

## **Centre de détention de BAPAUME**

**Chemin des Anzacs – 62450 BAPAUME**



**Mise en accessibilité aux personnes handicapées**

### **CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

### **C.C.T.P – PRO DCE**

### **LOT 01 : GROS ŒUVRE ETENDU**

Maitrise d'œuvre Bureau d'études



12 Z.A. Les Alouettes  
62223 SAINT-NICOLAS lez ARRAS  
Tél. : 03.21.55.24.74  
[contact@scme.fr](mailto:contact@scme.fr)

**- SOMMAIRE -**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. PRESCRIPTIONS GENERALES.....</b>  | <b>4</b>  |
| 1.1. Objet des travaux.....   | 4         |
| 1.2. Normes et règlements.....  | 4         |
| <b>2. INSTALLATION DE CHANTIER.....</b>                                       | <b>6</b>  |
| 2.1. Installation de chantier .....   | 6         |
| <b>3. DESAMIANTAGE.....</b>   | <b>9</b>  |
| 3.1. Prescriptions générales .....  | 9         |
| 3.2. Généralités et réglementation .....                                      | 9         |
| 3.3. Mesures générales de protection.....                                     | 10        |
| 3.4. Mesures particulières.....   | 10        |
| 3.5. Nature des travaux et localisation.....                                  | 10        |
| 3.6. Conditionnement des déchets et évacuation.....                           | 11        |
| 3.7. Contraintes particulières liées à la nature et au lieu des travaux ..... | 11        |
| 3.8. Procédures de mesures d'empoussièrement et remise des locaux.....        | 11        |
| 3.9. Textes réglementaires .....  | 11        |
| 3.10. Etudes et gestion administrative .....                                  | 12        |
| 3.11. Obligations de l'entreprise .....                                       | 12        |
| 3.12. Mise en œuvre.....  | 12        |
| 3.13. Installation de chantier .....  | 12        |
| 3.14. Travaux préparatoires.....  | 13        |
| 3.15. Evacuation des déchets .....  | 14        |
| 3.16. Analyses.....   | 14        |
| 3.17. Rapport de fin d'intervention .....                                     | 15        |
| <b>4. VRD.....</b>  | <b>16</b> |
| 4.1. Dépose et terrassement .....   | 16        |
| 4.2. Travaux de réalisation des cheminements .....                            | 17        |
| 4.3. Création de rampes d'accès en enrobé.....                                | 20        |
| 4.4. Création de rampes d'accès en béton .....                                | 20        |
| 4.5. Création rampe bâtiment femmes .....                                     | 21        |
| 4.5.1. Rampe .....  | 21        |
| 4.5.2. Emmarchement .....   | 22        |
| 4.5.3. Serrurerie.....  | 23        |
| 4.5.3.1. Prescriptions générales .....  | 23        |
| 4.5.3.2. Garde-corps .....  | 24        |
| 4.5.3.3. Mains courantes métalliques pour escaliers extérieurs.....           | 24        |
| 4.6. Repérage PMR .....   | 25        |
| 4.7. Place PMR .....  | 25        |
| 4.8. Signalétique.....  | 26        |
| 4.9. Grille avaloir.....  | 26        |
| 4.10. Reprise des espaces verts .....   | 26        |
| <b>5. DEPOSE.....</b>   | <b>28</b> |
| 5.1. Travaux de dépose.....   | 28        |
| <b>6. PERCEMENT .....</b>   | <b>30</b> |
| 6.1. Généralités .....  | 30        |
| 6.2. Travaux de percements.....   | 30        |
| 6.3. Reprises .....   | 31        |
| <b>7. GROS ŒUVRE .....</b>  | <b>32</b> |
| 7.1. Généralités .....  | 32        |
| 7.2. Travaux de fondations et supports .....                                  | 35        |
| 7.3. Cloison parpaing .....   | 38        |
| 7.4. Cloison béton cellulaire.....  | 38        |
| 7.5. Autres ouvrages.....   | 39        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>8. CARRELAGE ET FAÏENCES.....</b>                 | <b>40</b> |
| 8.1. Réglementation.....                             | 40        |
| 8.2. Prescriptions techniques.....                   | 40        |
| 8.3. Préparation de support.....                     | 41        |
| 8.4. Etanchéité .....                                | 41        |
| 8.5. Carrelage et plinthes .....                     | 42        |
| 8.6. Travaux de réparation de carrelage de sol ..... | 42        |
| 8.7. Joint de fractionnement.....                    | 43        |
| 8.8. Seuils – Battée de portes .....                 | 43        |
| 8.9. Faïence .....                                   | 43        |
| <b>9. TRAVAUX MENUISERIES INTERIEURES .....</b>      | <b>45</b> |
| 9.1. Blocs porte .....                               | 45        |
| 9.2. Tablette bois.....                              | 47        |
| 9.3. Plinthe .....                                   | 47        |
| 9.4. Travaux divers menuiserie .....                 | 47        |
| 9.5. Mobilier.....                                   | 48        |
| <b>10. FAUX PLAFOND .....</b>                        | <b>49</b> |
| 10.1. Faux plafonds existants.....                   | 49        |
| 10.2. Faux plafonds 600x600 .....                    | 49        |
| 10.3. Plafond plaque de plâtre hydro.....            | 49        |
| <b>11. PEINTURE .....</b>                            | <b>50</b> |
| 11.1. Préparation des supports.....                  | 50        |
| 11.2. Peinture sur murs enduits existants.....       | 50        |
| 11.3. Peinture sur plafonds .....                    | 51        |
| 11.4. Peinture sur bloc porte prépeint .....         | 51        |
| 11.5. Peinture type gouttelette.....                 | 51        |
| 11.6. Retouches .....                                | 51        |
| 11.7. Peinture sur bois.....                         | 52        |
| 11.8. Peinture sur PVC .....                         | 52        |
| 11.9. Peinture extérieure.....                       | 52        |
| 11.10. Film sur vitrage .....                        | 52        |
| <b>12. REVETEMENT DE SOL.....</b>                    | <b>53</b> |
| 12.1. Prescription technique .....                   | 53        |
| 12.2. Ragréage de sol fibré.....                     | 53        |
| 12.3. Revêtement de sol PVC en pose collée.....      | 54        |
| 12.4. Peinture de sol .....                          | 55        |
| 12.5. Nettoyage de mise en service .....             | 56        |
| <b>13. REPERAGE ET CHEMINEMENT PMR.....</b>          | <b>57</b> |
| 13.1. Escaliers .....                                | 57        |
| 13.2. Signalétique.....                              | 58        |
| <b>14. CONTROLE – ESSAIS - RECEPTION .....</b>       | <b>59</b> |

## **1. PRESCRIPTIONS GENERALES**

### **1.1. Objet des travaux**

Le présent descriptif a pour objet la définition des travaux et fournitures nécessaires dans le cadre des travaux de mise en accessibilité du Centre de Détention de Bapaume, Chemin des Anzacs – 62450 BAPAUME.

### **1.2. Normes et règlements**

#### **L'entreprise doit prendre connaissance du lot 00 : Prescriptions générales TCE**

Les ouvrages seront exécutés en application des normes et règlements, sauf dispositions contraires portées au présent CCTP.

L'entrepreneur responsable du lot reconnaît sa connaissance des règlements en vigueur, y compris de ceux non énumérés.

Compte tenu de cette disposition, il devra exécuter ses travaux complètement et dans tous les détails, suivre les règles de l'Art conformément aux règlements généraux et règles techniques de mise en œuvre, définis dans l'ensemble des Documents Techniques Unifiés (DTU), des normes françaises NF et règles techniques officielles d'application.

Il est expressément spécifié que les propositions forfaitaires ayant une valeur absolue, seules les modifications (augmentation ou suppression de travail) ordonnées par ordre de service, pourront éventuellement donner lieu à un règlement en plus ou en moins, suivant modalités du CCAP.

L'entrepreneur devra se conformer aux avis et décisions :

- de la Commission de Sécurité,
- du Bureau de Contrôle,
- du Coordonnateur de Sécurité
- du Maître d'Ouvrage,
- du Maître d'Œuvre,

et ce, sans suppléments de prix.

A défaut de normes, les travaux seront soumis aux règles professionnelles. L'entrepreneur consulté est censé être un homme de l'Art connaissant parfaitement les normes et décrets en vigueur, applicables aux ouvrages de la présente opération, publiés le jour de la signature du marché. Il s'engage en outre à les respecter.

Il sera tenu pour responsable de toutes les infractions qui pourraient être commises.

Il sera également tenu pour responsable de tous les incidents que l'exécution du projet ou le fait de ses agents ouvriers ou éventuellement sous-traitants pourraient causer aux personnes quelles qu'elles soient se trouvant sur le chantier ou à proximité ainsi que les dommages

Les ouvrages seront exécutés suivant les prescriptions du présent CCTP, des prescriptions communes à tous les lots et des Dispositions Communes aux Etablissements Pénitentiaires. Ils comprennent tous ouvrages annexes et prestations nécessaires au complet et parfait achèvement des travaux.

L'entrepreneur devra fournir les installations complètes, en ordre de fonctionnement, tous les travaux devront être exécutés selon les Règles de l'Art.

Classement des locaux en fonction de l'exposition à l'humidité des parois :

Blocs sanitaires seront classée en EB : locaux moyennement humide

Concernant les cellules elles seront classées EB+ Locaux collectifs : Locaux humides à usage collectifs

## **2. INSTALLATION DE CHANTIER**

### **2.1. Installation de chantier**

L'entreprise doit tenir compte des conditions d'accès.

Les démarches administratives, autorisations de voirie, et frais inhérents sont à charge du présent lot.

#### **Installation de chantier :**

Le présent lot étant l'un des plus importants de l'opération, et surtout le seul lot présent sur le chantier sur la totalité du planning, l'intégralité des installations de chantier pour l'ensemble des lots sera à la charge du présent lot.

Ces installations seront mises en place au sein du Centre de Détention. Toutes les démarches administratives, et les charges financières sont à charge du présent lot.

Elles comprendront :

- Un cantonnement de chantier permettant d'accueillir l'ensemble des compagnons de l'opération :
  - o Bungalows réfectoire vestiaires – nombre et équipement selon réglementation
  - o Barrières de protection fermées pour délimiter le cantonnement de chantier et les zones travaux
  - o Eclairage, prises de courant et chauffage de ces bungalows
  - o Eau froide et eau chaude dans les bungalows réfectoire
  - o Cheminements extérieurs éventuels permettant une circulation aisée et en toute sécurité, quelles que soient les conditions climatiques.
  - o Entretien journalier de l'ensemble du cantonnement pendant toute la période d'exécution, compris entretien « Covid »
  - o Une clef sera remise à chaque entreprise ainsi qu'au site

Prévue dans la prestation :

- Branchements provisoires eau, électricité, et égout, compris réseaux provisoires extérieurs, branchements correspondants, comptage spécifique (si demandé par l'exploitant) pour base vie, ...
- Les réseaux électriques et protections correspondantes propres à ses matériels lourds (grue, bétonnières, etc, ...).
- Voie d'accès et de circulation provisoire, exécution, entretien, et évacuation en fin de chantier.
- Nivellement pour emplacement des baraques de chantier (si nécessaire)
- Signalisation de chantier.
- Panneau de chantier suivant indications du CCTP lot 00.
- Clôture de chantier.
- Totalité des prestations prévues au lot Gros-Œuvre par le Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé.

Il appartient à l'entreprise de prendre en charge et faire les demandes d'autorisation auprès de la Direction Interrégionale des Services Pénitentiaires de Lille pour l'occupation au sein du Centre de Détention de Bapaume.

Un état des lieux avec constat d'huissier sera exigé pour l'ensemble des abords.

Ces dispositions seront en association avec le plan général d'organisation de chantier à établir par l'entreprise.

La prestation doit comprendre toutes les protections nécessaires du sol, elle comprend également la remise en état des sols à l'identique y compris les compléments de terrassements, structure et finition.

Les magasins de stockage seront à la charge de chacun des lots concernés. Toutefois leur implantation sera soumise à l'approbation du présent lot afin d'éviter toute implantation anarchique.

Des blocs sanitaires seront mis à disposition par le site, selon l'avancement et le déroulement des travaux, l'entreprise doit prévoir l'affichage.

### **Gestion des déchets**

**Pas de compte prorata.** Chaque entreprise doit gérer ses déchets

En préalable et avant le démarrage du chantier, l'Entreprise du présent devra établir un plan de gestion pour l'élimination de ses déchets.

Sur la base d'un inventaire rigoureux de ses déchets, l'Entreprise précisera :

- les modalités d'évacuation mises en œuvre,
- les procédures de recyclage,
- les modalités de destruction, et surtout :
  - o la liste et des décharges et filières de récupération sollicitées.

La transmission de ce document subordonne la possibilité de démarrer les travaux par l'Entreprise et servira de base au contrôle de la gestion du chantier et du respect des engagements contractuels associés à cette opération.

Chaque entreprise reste responsable de ses propres déchets et devra en assumer le tri selon un plan préalablement présenté par chaque entreprise.

En cas de non-respect du tri et de procédures établies par une entreprise, le titulaire du présent lot devra se substituer au fautif et pourra répercuter le cout financier au lot concerné.

Un constat hebdomadaire sera établi par le Maître d'Œuvre, les déchets identifiables devront être ramassés, sans délais, et évacués selon les procédures préétablies.

En cas d'impossibilité d'identifier l'émetteur, les déchets devront être évacués par une Entreprise présente sur le site et ceci aux frais et torts exclusifs des autres entreprises présentes durant la période incriminée.

Les bennes devront être refermées avec des filets pour éviter l'envol des déchets. Les abords devront être propres...

### **Panneau de chantier :**

Mise en place du panneau de chantier relatif à l'affichage du permis de construire ou de l'autorisation de travaux :

- Panneau en matière plastique, bois ou contre-plaqué à sceller au sol ou à suspendre,
- Toutes les indications réglementaires, ainsi que les noms et téléphone du maître d'œuvre, figureront sur ce panneau, de façon très lisible et durable,
- Toute contravention encourue du fait de la non-existence de ce panneau sera payée au frais de l'entreprise titulaire du présent corps d'état.

### **Salissures du domaine public**

Pendant toute la durée des travaux, les voies, trottoirs, etc., du domaine public et privé, devront toujours être maintenues en parfait état de propreté.

En cas de non-respect de cette obligation, l'entrepreneur sera seul responsable des conséquences.

### **Electricité de chantier**

A charge du lot n°02 - Electricité :

- Coffrets prises chantier compris protections et alimentations depuis TD à proximité.
- L'installation de l'éclairage de chantier, des circulations horizontales et verticales.

Les protections et alimentations du matériel spécifique (sciage, perçement, élévateur, etc ) sont à charge des lots concernés

### **Fermeture provisoire**

Les zones en travaux seront isolées de la zone restant en service par la mise en place de panneaux bois neufs, posés sur ossature autoportante afin de ne pas dégrader les peintures existantes.

Il sera mis en place une ou des portes d'accès chantier, avec clef chantier.

Le présent lot prendra en charge le fléchage provisoire des zones condamnées à cause des travaux.

**RAPPEL IMPORTANT :** Le bâtiment est un site TRES sensible, toutes les zones en travaux doivent être isolées et fermées, aucun matériel ou outillage ne doit être accessible aux publics, aux personnels ou aux détenus.

### **Protection des locaux**

Les sols conservés seront protégés par le présent lot par panneaux de bois ou moquette, compris entretien journalier.

Certains meubles ne pouvant être déplacés seront protégés par le présent lot, par bâches de forte épaisseur.

### **Nettoyage des zones en travaux**

Les zones en travaux seront nettoyées régulièrement par le présent lot.

Chaque fin de journée les zones seront nettoyées et aspirées, les déchets seront évacués des zones en travaux.

**Les entreprises prendront en compte les difficultés d'accès et d'amenée de matériaux en raison de la réalisation des travaux dans un espace limité et type carcéral.**

**L'utilisation de matériels adaptés est à prévoir dans l'offre de prix.**

**Toutes les précautions devront être entreprises de manière à assurer une sécurité maximale pour tous les usagers.**

### **3. DESAMIANTAGE**

#### **3.1. Prescriptions générales**

**Le désamiantage s'étendra à une partie du bâtiment :**

- **Bâtiment parloirs : Sols**
- **Bâtiment service général : Sols**
- **Bâtiment socio-éducatif : Sols**

**Les travaux seront réalisés en sous-section 4 : Petit travaux de rénovation impliquant des matériaux amiantés.**

Obligations de l'entreprise

L'entreprise titulaire doit :

- Être certifiée SS4 et à jour de sa formation amiante (opérateurs et encadrants),
- Fournir un plan de prévention et/ou un mode opératoire spécifique pour chaque intervention,
- Mettre en œuvre les mesures de protection collective et individuelle (confinement, EPI, extracteurs d'air, douches, etc.),
- Assurer la traçabilité des déchets amiantés et leur évacuation vers des centres agréés,
- Réaliser les mesures d'empoussièrement.
- L'intervention s'inscrit dans le cadre du Plan Général de Coordination SPS.
- L'entreprise devra respecter le protocole de sécurité du site et les consignes spécifiques à la présence d'amiante

Le planning d'intervention tiendra compte des délais de prévenance du plan de retrait ainsi que la mise en sécurité des personnels travaillant sur le site qui restera en activité. Les zones concernées par les travaux seront confinées conformément à la réglementation.

Sous-section IV : Dispositions particulières aux interventions sur des matériaux, des équipements, des matériels ou des articles susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante (Articles R4412-144 à R4412-148)

#### **3.2. Généralités et réglementation**

L'entrepreneur devra se référer aux différents textes relatifs à la réalisation fixant les contraintes techniques à respecter de traitement d'amiante en vigueur au jour de son intervention et notamment :

- Décret 78-394 du 20 mars 1978,
- Décret 96-1133 du 24 décembre 1996,
- Décret 2006-761 du 30 juin 2006,
- Décrets 96-97 et 96-98 du 7 février 1996,
- Recommandations de la CNAM n° 371 du 21 mars 1995,
- Arrêté du 14 mai 1994 fixant les contraintes techniques à respecter,
- Loi n° 96-452 du 28 mai 1996,
- Article R4412-126 à 128 du code du travail,
- Arrêté du 13 décembre 1996 régissant la durée du temps de travail dans une zone confinée,
- Décret n° 2017-34 du 13 janvier 2017,
- Toutes normes ou décrets en vigueur à la date du présent projet,

Un mois avant le démarrage des travaux, un plan de retrait sera adressé à l'Inspection du Travail, à la Caisse Régionale d'Assurance Maladie ainsi qu'à l'OPPBTB.  
L'entreprise de désamiantage aura la charge d'établir ce plan de retrait et d'assurer sa diffusion.

Avant d'entreprendre des travaux produisant les déchets d'amiante, l'entreprise se doit d'obtenir de la part d'un centre de traitement de déchets de classe I, un certificat d'acceptation préalable, en rapport avec les déchets sur le site.

### **3.3. Mesures générales de protection**

La présente opération pouvant libérer des fibres d'amiante, des mesures doivent être prises avant toute intervention afin de supprimer tout risque d'exposition à l'amiante aussi bien des travailleurs que d'autres personnes se trouvant sur les lieux ou à proximité par 'intermédiaire des dispositions suivantes :

- Organisation du travail,
- Mesures d'isolement de la zone d'émission des poussières,
- Mesures de réduction des émissions de poussières,
- Dépoussiérage et nettoyage des surfaces et outils,
- Déchets d'amiante,
- Restitution des lieux,
- Equipements de protection individuelle (appareils de protection respiratoire, vêtement et équipements de protection).

### **3.4. Mesures particulières**

Conformément à la réglementation en vigueur dans le cas d'une démolition un plan prévoit le retrait de l'amiante et des matériaux en contenant, ce dernier précisant les caractéristiques suivantes :

- Nature et durée probable des travaux,
- Lieu où les travaux sont à effectuer,
- Méthode mise en œuvre lorsque les travaux impliquent la manipulation d'amiante ou de matériaux en contenant,
- Caractéristiques des équipements devant être utilisés pour la protection et la décontamination des travailleurs et moyens de protections des autres personnes,
- Fréquence et modalités des contrôles effectués sur le chantier.

### **3.5. Nature des travaux et localisation**

Le diagnostic amiante est joint au dossier de consultation des entreprises précisant la nature et la localisation précise des matériaux contenant de l'amiante, l'entreprise devra prendre à sa charge le traitement de tous ces matériaux en évitant au maximum cassures et découpages

### **3.6. Conditionnement des déchets et évacuation**

Palettiser les éléments contenant de l'amiante au fur et à mesure du démontage. Filmer immédiatement les palettes complètes et les mettre en attente dans une zone ne présentant aucun risque.

Conditionner au fur et à mesure les débris d'éléments cassés dans de grands réceptacles

Etiqueter, transporter et stocker les palettes des éléments démontés et les sacs de déchets.

Les déchets ainsi conditionnés doivent ensuite être acheminés vers un centre d'élimination ou de traitement autorisé, selon les procédures fixés par le ministère chargé de l'environnement

Transmission du bordereau de suivi de déchets au maître d'ouvrage.

### **3.7. Contraintes particulières liées à la nature et au lieu des travaux**

Les travaux devront être exécutés de façon à réduire la gêne induite aux autres intervenants du chantier.

### **3.8. Procédures de mesures d'empoussièrément et remise des locaux**

Elles seront réalisées par un organisme accrédité et suivant des modalités et un programme défini.

A charge du Maître d'ouvrage la mesure de dernière restitution après travaux.

Toutes les autres mesures réglementaires sont à charge de l'entreprise.

### **3.9. Textes réglementaires**

#### **Textes généraux**

Les travaux seront réalisés dans le respect de la réglementation française. A ce titre, ils tiendront compte des DTU et normes françaises en vigueur au moment des travaux.

Dans le cadre, il est impératif que l'entreprise possède au moment du démarrage des travaux, la qualification spécifique amiante QUALIBAT 1513 ou une autre qualification spécifique amiante équivalente.

#### **Textes spécifiques aux travaux sur l'amiante (liste non exhaustive)**

Les travaux devront être réalisés dans les conditions fixées par la réglementation et tenir compte notamment des textes dans leur version mise à jour à la date de publication

### **3.10. Etudes et gestion administrative**

L'entreprise établira le dossier administratif complet nécessaire à l'exécution de ces travaux

- Confection du plan de retrait comprenant l'ensemble des prescriptions nécessaires au désamiantage (Ce plan de retrait devra être envoyé à l'Inspection de Travail en lettre recommandée avec AR et copie du bordereau au maître d'œuvre).
- Description des moyens utilisés.
- Description des protections pour isolement de la zone de travail.
- Description des conditions de travail des personnels utilisés. Ils devront être habilités, qualifiés et autorisés par la médecine du travail pour la réalisation de ce type de travaux.
- Description des moyens de protection du personnel : EPI, ventilation des locaux ... suivant réglementation.
- Description de la méthodologie retenue pour les mesures d'empoussièrement : échantillonnage, périodicité...
- Méthode de traitement des déchets et suivi (bordereau de suivi et attestation).

Envoi du plan de retrait aux administrations concernées.

**Le plan de retrait sera établi et envoyé, 15 jours maximum après la réception de l'Ordre de service.**

### **3.11. Obligations de l'entreprise**

Les dispositions reprises par l'entrepreneur devront être conformes aux prescriptions de l'inspection du travail et avec l'accord de la maîtrise d'œuvre.

En cas de modification si celle-ci provient d'une erreur, d'une mise au point ultérieure ou d'une variante proposée par l'entreprise aucune modification du prix ne pourra être demandée.

### **3.12. Mise en œuvre**

L'entreprise sera responsable de la conservation de ses ouvrages et devra, si besoin est, d'interdire tout passage sur certaines aires de surfaces, aux véhicules et aux personnes autres que celles de son entreprise et en assurera la protection.

En tout état de cause, l'adjudicataire sera censé connaître les normes et demandes des administrations concernées, il ne pourra faire valoir l'ignorance d'un fait ou exigence pour demander une révision du forfait.

### **3.13. Installation de chantier**

L'installation de chantier est à prévoir pour l'ensemble du chantier, en cas de phasage avec une interruption importante de l'activité, cette installation pourra être repliée puis ramenée lors de la reprise du chantier.

L'offre devra intégrer cette éventualité et en indiquer le coût.

L'installation de chantier devra être conforme aux règles spécifiques du désamiantage

Préalablement au démarrage des travaux, l'entreprise procédera à l'installation de la base vie du chantier comprenant notamment :

**Clôture chantier**

Isolement de la zone extérieure en travaux par barrière du type HERAS.

A la charge du présent lot, la pose et l'entretien durant toute la durée du chantier, d'une clôture fermant la zone base vie, le stockage des matériaux du chantier dans sa totalité, l'accès du chantier interdisant l'accès à toute personne étrangère.

**Panneau de chantier**

Sont à prévoir au présent lot, les panneaux réglementaires de sécurité et en particulier :

- Port du casque obligatoire,
- Accès interdit au public,
- Désamiantage.

**Installation d'eau provisoire**

Mise en place d'un point d'eau sur raccordement provisoire sur installation existante, branchement à charge du présent lot (consommations à charge du maître d'ouvrage). Démontage à prévoir en fin de chantier.

Cette installation sera mise en place pour la totalité du chantier.

**Bungalow de chantier pour le personnel**

A prévoir selon besoins de l'entreprise.

**Sanitaires et Cabinet d'aisance**

Sera mis à disposition par le site.

**Bureau de chantier**

Sans Objet.

**Prise de possession des lieux**

Un état des lieux pourra être mis en œuvre avant le démarrage du chantier.

**Autres installations à prévoir au présent lot**

Eclairage de la zone à désamianter.

Confinement de la zone de travail et Tests d'étanchéité.

Plateforme fixe ou mobile nécessaire pour réalisation désamiantage en hauteur.

SAS à plusieurs compartiments avec douche.

Extincteurs ....

### **3.14. Travaux préparatoires**

**Etat des lieux**

Avant le début des travaux, l'entreprise doit établir un état des lieux de l'ensemble des locaux et des abords, selon le phasage des travaux.

**Echafaudage, nacelle**

L'entreprise prendra en charge ses propres plateformes fixes ou mobile, nécessaire à la réalisation des travaux de désamiantage en hauteur.

**Cloison de chantier :**

Selon les zones à désamianter, il sera mis en place, par le présent lot, des cloisons de chantier étanche, avec bloc porte bois si nécessaire compris cylindre chantier.

**Groupe Electrogène :**

Selon le type de désamiantage, il sera prévu un groupe électrogène de sécurité, compris toutes sujétions d'alimentations.

**Isolement et confinement des zones de travaux**

Isolement par cloison + polyane de l'ensemble des passages donnant sur la zone d'intervention.

Confection d'un SAS d'accès pour le personnel et douche avec filtration THE. Le SAS permettra la filtration des rejets d'eau qui doivent être inférieure à 5 micron mètres.

Selon le type de désamiantage, mise en place d'un système de traitement d'air réglementaire.

**Mesures préalables – Point zéro :**

Pour les zones concernées, avant travaux, réalisation d'un contrôle initial de l'empoussièrement de l'air en fibres d'amiante, selon le code de la santé publique. Mesure dite Point zéro.

### **3.15. Evacuation des déchets**

Evacuation de l'ensemble des déchets au fur et à mesure suivant réglementation.

Conditionnement adapté réglementaire en double sac dont le 1er sera douché et mise en Big Bag pour transport.

Transport à la décharge pour traitement de classe 1 avec marquage réglementaire (danger amiante).

Procédure de transport suivant réglementation par entreprise habilitée matières dangereuses.

Bordereau de suivi des déchets CERFA N°11861, le bordereau permettra le libération de la responsabilité du maître d'ouvrage et sera donc nécessaire à la réception définitive.

Compris évacuation des EPI, film plastique et tous matériels utilisés.

Dépôt en décharge contrôlée pour enfouissement de classe 1 (un contrôle des stocks sur chantier compris eau de lavage en phase travaux est impératif).

### **3.16. Analyses**

Réalisation des analyses avant travaux, en cours de travaux, (Mesures d'empoussièrement).

Analyse hors zone de travaux, mais à proximité, dans les zones restant en activité, et selon demande éventuelle de l'Inspection du Travail.

Analyse des rejets d'eaux.

Analyse libératoire de fin de travaux.

La réception se fera de manière visuelle puis par mesures d'empoussièrement (par un technicien indépendant) faites 48 heures après la fin des travaux pour permettre le dépôt des poussières.

Des mesures d'empoussièrement seront réalisées aux frais de l'entreprise (par un organisme agréé, à décrire dans la note méthodologique) avant, pendant toute la durée du chantier, entre chaque phase et à la fin de chantier pour restitution.

Le Maître d'Ouvrage prendra en charge L'examen visuel des surfaces traitées après travaux de retrait, ainsi que les mesures de 2ème restitution en fin de travaux de chaque phase.

### **3.17. Rapport de fin d'intervention**

À l'issue des travaux, l'entreprise fournira un dossier de synthèse, appelé rapport final d'intervention (RFI), pour permettre de mettre à jour le dossier technique amiante ainsi que le dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO).

Le RFI comprendra :

- Le Plan de retrait et les éventuels additifs,
- Le recueil des PV et analyses, consignations, etc.
- Les CAP des déchets,
- Les BSDA et BSDI des différents déchets,
- Les certificats d'élimination des déchets,
- Le PV de réception et les levées de réserves,
- Un plan faisant apparaître les Matériaux contenant de l'amiante retirés, encapsulés ou non retirés.

## **4. VRD**

### **4.1. Dépose et terrassement**

L'entreprise aura en charge :

- La suppression des tracés des place PMR.
- La dépose d'une partie des enrobés présent.
- La dépose des différentes rampes d'accès en béton ou en enrobés.
- La dépose de certain cheminement et le retrait de l'ensemble des végétaux, souches et racines.
- La dépose de l'escalier et de la rampe présent dans la cour de promenade de bâtiment F, quartier femme.

Ces travaux comprennent :

- Les découpages soignés en limite des démolitions.
- La dépose des bordures, caniveaux.
- Le chargement, transport et droit de décharge pour les matériaux non conservés.
- Les purges éventuelles au droit des affaissements.

L'entreprise aura en charge le retrait de la couche végétale de surface ainsi que l'ensemble des terrassements nécessaires à la parfaite exécution de ses ouvrages. Elle effectuera le reprofilage du terrain en respectant les altimétries du projet.

L'ensemble des terres, gravois et végétaux seront évacués en décharge agréé par la présente entreprise

#### **Relevés des niveaux**

Avant le début des travaux, l'entreprise devra réaliser le relevé des différents niveaux, pour établir ses plans exécution

#### **Terrassement en déblais :**

Avant le début des travaux de terrassement, l'entreprise devra avertir tous les concessionnaires et les administrations locales des travaux à réaliser et devra demander la signalisation des réseaux existants.

Des sondages devront vérifier l'existence de ces réseaux.

Les terrassements seront exécutés mécaniquement par des engins adaptés aux conditions du chantier, volume de terrassements, distance de transport et possibilité d'évolution, nature des sols. Une partie sera réalisée manuellement.

L'entrepreneur devra réaliser les plates-formes de voirie et de trottoir de telle façon que les purges rendues nécessaires par de mauvaises conditions atmosphériques n'entraînent pas de plus-value.

La mise à niveau des différentes plates-formes devra se faire juste avant la mise en œuvre des couches de chaussée.

L'entrepreneur devra organiser le chantier de manière à le débarrasser des eaux de toute nature, à ne pas intercepter les écoulements et à prendre les mesures utiles pour que ceux-ci ne soient pas préjudiciables aux fonds de fouilles et aux ouvrages existants.

Il aura la charge d'assurer tous les épuisements et de prendre toutes les mesures nécessaires à l'assainissement du chantier, de façon que tous les ouvrages soient exécutés à sec. Ces sujétions font partie des aléas normaux de l'entreprise et ne donneront lieu à aucune rétribution spéciale.

L'entrepreneur ne pourra établir aucune réclamation, ni prétendre à aucune indemnité en raison de la gêne ou de l'interruption de travail, des pertes de matériaux ou de tous autres dommages qui pourraient résulter des arrivées d'eaux consécutives aux phénomènes atmosphériques.

Les déblais réutilisables seront mis en dépôt dans des zones compatibles avec le déroulement normal du chantier ou directement mis en remblais en fonction des côtes définies au projet. Les déblais excédentaires ou impropres à leur réutilisation seront évacués en décharge publique. Sont inclus dans cette prestation chargement, déchargement, transport et taxes de la décharge.

#### **Terrassement en remblais et compactage**

Les remblais devront être exécutés et régalez sur toute leur largeur à la fois, par couches successives. Ces couches seront légèrement convexes et les engins de terrassement et transport affectés à leur exécution y circuleront de manière à exercer sur elles une compression aussi uniforme que possible. L'épaisseur des couches sera fonction des matériaux utilisés.

L'entrepreneur aura à présenter avant tout commencement d'exécution, les résultats des mesures préalables effectuées sur les matériaux de remblaiement par un laboratoire agréé.

La densité sèche prescrite devra être obtenue par compactage.

Le compactage sera exécuté avec un nombre de passes suffisant. Les passes successives devront se recouvrir sur une largeur égale à une fois et demi l'épaisseur des couches de répandage.

La densité sèche à obtenir par le compactage devra atteindre 95 % de la densité sèche PROCTOR Normal.

Pendant les travaux, des mesures de contrôle de cette densité sèche seront effectuées sur le chantier par l'entrepreneur.

L'entrepreneur assurera la responsabilité de l'exécution du compactage dans les meilleures conditions. Il sera tenu de la poursuivre jusqu'à obtention de la compacité imposée quelles que soient les difficultés, notamment celles dues aux intempéries. Il assurera, entre autres, la fourniture de l'eau et l'arrosage des matériaux, si nécessaire. Son matériel devra être muni soit d'une rampe, soit d'un diffuseur, afin d'assurer une parfaite régularité de l'arrosage.

## **4.2. Travaux de réalisation des cheminements**

Les travaux seront réalisés suivant les normes et conditions particulières et les matériaux devront être conformes à la norme AFNOR art 11.

Les niveaux projet sont à respecter.

#### **Charges d'exploitation**

La voie créée sera calculée pour supporter une force portante de véhicule léger

#### **Epaisseur de la chaussée**

L'entrepreneur déterminera sous sa responsabilité les épaisseurs de chaussée en fonction des matériaux retenus par l'entreprise et des charges à reprendre.

L'entreprise aura à sa charge les essais de plaque pour valider la portance de la constitution de la chaussée pour un trafic piétons.

### **Constitution de la chaussée**

Provenance des matériaux et sous-couches.

Les matériaux devront provenir de carrières agréées et garantissant une production conforme aux normes et spécifications applicables à ces fournitures définies dans la réglementation.

L'entrepreneur sera tenu de justifier de la provenance des matériaux.

Les liants hydrauliques seront conformes aux C.P.C. Etat Fasc.3.

### **Matériaux pour couche de forme**

Les matériaux pour remblaiement pour couche de forme seront conformes au guide technique « réalisation des remblais et des couches de forme » réalisé par le SETRA et le LCPC.

L'entrepreneur devra prévoir la pose d'un film géotextile non tissé. Celui-ci devra être constitué de filaments enchevêtrés de façon multidirectionnelle de type Additex, Bidim ou similaire de classe IV, de résistance 14 kN par mètre.

La forme sera dressée et compactée par tous les moyens appropriés. Le compactage devra également être assuré dans les zones difficilement accessibles. La forme sera soigneusement dressée suivant un profil parallèle à celui de la chaussée terminée.

La couche de forme sera constituée de :

- TVR 0/80 y compris le réglage et le compactage par couches successives. L'épaisseur devra tenir compte de la nature du sol et des caractéristiques propres à cette voirie d'accès.
- Graves GNT 031/5 y compris le réglage et le compactage par couches successives. L'épaisseur devra tenir compte de la nature du sol et des caractéristiques propres à cette voirie d'accès.

Nota : Les caractéristiques définies dans la couche de forme ci-avant sont à titre indicatif. L'entrepreneur pourra proposer des matériaux autres mais devra justifier vis-à-vis de la caractéristique de la voirie et de la nature du sol.

### **Couche de cure et d'accrochage**

Sur la base du grave laitier, une couche d'accrochage sera répandue. Elle consistera en un répandage d'une émulsion dosée à 65% de bitume à raison de 900 gr/m<sup>2</sup> dont le PH sera voisin de 6.

Un sablage en matériaux de Porphyre de granulométrie 3/8 sera effectué immédiatement après un répandage de l'émulsion à raison de 10l/m<sup>2</sup>. Immédiatement après que le granulat aura été répandu, il sera cylindré avec un engin à pneu de pression 6 kg par cm<sup>2</sup>.

Les liants hydrocarbonés seront conformes à : Réf. C.P.C Etat Fasc.24 et C.P.C. Fasc 27 Art. 2, le filler à Réf. C.P.C.P.C Fasc. 24 – Art.2, les granulas aux Réf. C.P.C Etat Fasc.23 Art. 13 – C.P.C.P.C Fasc. Art. 4.

### **Enrobés**

Avant la pose de l'enrobé, une scarification et un balayage de la surface seront exécutés. Cette mise en œuvre sera exécutée mécaniquement pour la chaussée et les cheminement piétons, elle comprendra la protection des différents tampons fonte et regards.

Pose d'enrobés 0/10 porphyre noir d'épaisseur 0,06 minimum.

Le raccord avec l'enrobé existant devra être soigné et respecter le même niveau.

L'entrepreneur devra faire son affaire du cylindrage à exécuter à proximité des bordures du trottoir.

Les irrégularités du profil de la surface de roulement devront être corrigées à la charge de l'entrepreneur.

### **Bordures**

Fourniture et pose d'éléments préfabriqués en béton de ciment conforme à l'article 6 du fascicule 31 du C.P.C.P.C et la norme NFR 98.302.

Les éléments auront une résistance de 100 bars, elles seront de type :

- Classe NF A « +R »,
- Parement lisse,
- Bordures type A2-T2,
- Bordures type P1,
- Caniveaux CS1 – CC1,
- Les courbes seront réalisées en éléments de 0.30,
- Les bordures cassées seront « refusées ».

Les bordures seront posées sur une semelle en béton de 10 cm d'épaisseur et épaulés par une murette en béton dosée à 250 kg/m3 de 10 cm d'épaisseur, le béton d'épaulement devra être coffré sur toute la hauteur et coulé avant prise de la semelle.

Les joints de 1cm d'épaisseur seront bourrés de mortier, à la fiche ou à la truelle, et tirés au fer. Il sera prévu un joint de dilatation de 1 à 2 cm tous les 20 m environ, par interposition d'un matériau compressible et imputrescible.

L'entreprise tiendra compte des sujétions liées aux bordures qui seront mises en œuvre à proximité de celles existantes.

P1 et CC1 suivant localisation plan joint. : En délimitation de cheminement piétonnier côté pelouse et en liaison avec la voirie

### **Mise en œuvre**

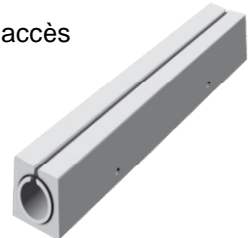
La mise en œuvre comprend :

- Terrassement
- Lit de mortier de pose
- Réglage
- Jointoiement
- Joints de dilatation
- Nivellement
- Pose droite ou courbe
- Pose en surbaissée
- Raccords sur les existants
- Évacuation des déblais
- Et toutes sujétions

### **Autres travaux**

Forme de pente au droit des accès avec palier repos conforme à la réglementation PMR afin d'absorber les différences de niveaux de permettre l'accès des personnes à mobilité réduite.

Caniveau a fente de récupération des eaux de ruissellement au droit des accès suivant référence plan avec rejet sur les regards EP situés à proximité.



### **Reprise des espaces verts**

#### Préparation

L'entreprise aura en charge la remise en état du terrain, l'enlèvement des gravats et cailloux

#### Arbustes

Les arbustes existants seront replantés, l'excédent sera mis en décharge

L'Entrepreneur prendra à ses frais et sous sa responsabilité toutes dispositions utiles pour garantir la conservation et la réparation éventuelles des ouvrages publics et privés susceptibles d'être intéressés par les travaux. Il sera d'ailleurs tenu d'avertir en temps utile les compagnies concessionnaires ou les propriétaires de ces ouvrages et de se conformer aux mesures de précaution et sécurité qui pourraient lui être imposées.

#### **4.3. Création de rampes d'accès en enrobé**

L'entreprise doit réaliser les relevés sur site, afin de confirmer le pourcentage des rampes

Le sol sera non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue.

Les pentes comportant plusieurs ressauts successifs sont interdites.

Rampe de pourcentage et de longueur selon plans, permettant de franchir le dénivelé permettant l'accès au bâtiment.

Rampe réalisée en finition enrobé noir. Comportant fondation, formes et toutes sujétions de mise en œuvre.

Les travaux comprennent la découpe soignée des enrobés, la dépose de l'existant (pavés, enrobés), le reprofilage du terrain voirie légère (véhicule inférieur à 3T5), repose des pavés, et finition en enrobé noir

Si cela s'avère nécessaire, mise en place de murs de soutènement de type L en béton préfabriqués le long de la partie haute de la rampe.

Prévoir un chasse roue en béton de 10cm de hauteur sur le côté extérieur de la rampe et sur toute sa longueur y compris sur le palier de repos.

**Localisation : Selon plans et DPGF.**

#### **4.4. Création de rampes d'accès en béton**

Rampe à 10% de pente maximum et de longueur selon plans, permettant de franchir le dénivelé permettant l'accès au bâtiment

Prolongement des paliers pour l'accès aux WC et aux activités.

Le sol sera non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue.

Les pentes comportant plusieurs ressauts successifs sont interdites.

Rampe réalisée en béton finition balayée. Comportant fondation, formes et toutes sujétions de mise en œuvre.

**Localisation : Bâtiment Activité.**

## **4.5. Création rampe bâtiment femmes**

### **4.5.1. Rampe**

Rampe à 6% de pente maximum et de longueur de 13m environ, avec palier de repos intermédiaire de 1m40x1m40, permettant de franchir les 85cm environ de dénivelé permettant l'accès à la cour de promenade du bâtiment F, quartier femme.

Le sol sera non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue.

Les travaux comprennent les éléments suivants :

Terrassements, fondations, formes, réalisation de la structure, du revêtement et la pose des bordures y compris toutes sujétions de mise en œuvre

Le sol sera non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue.

Les pentes comportant plusieurs ressauts successifs sont interdites.

Les travaux seront réalisés suivant les normes et conditions particulières et les matériaux devront être conformes à la norme AFNOR art 11

Le cheminement créé sera calculé pour supporter une force portante de piétons y compris fauteuils PMR.

Epaisseur du cheminement :

L'entrepreneur déterminera sous sa responsabilité les épaisseurs de chaussée en fonction des matériaux retenus par l'entreprise et des charges à reprendre.

L'entreprise aura à sa charge les essais de plaque pour valider la portance de la constitution du cheminement.

Constitution du cheminement

Provenance des matériaux et sous-couches

Les matériaux devront provenir de carrières agréées et garantissant une production conforme aux normes et spécifications applicables à ces fournitures définies dans la réglementation.

L'entrepreneur sera tenu de justifier de la provenance des matériaux.

Matériaux pour la couche de forme

Les matériaux pour la couche de forme seront conformes au guide technique « réalisation des remblais et des couches de forme » réalisé par le SETRA et le LCPC.

La forme sera dressée et compactée par tous les moyens appropriés

Le compactage devra également être assuré dans les zones difficilement accessibles.

Dépose et terrassement

L'entreprise aura en charge :

La mise en place d'une protection sur la partie non concernée par les travaux

La dépose et évacuation de la végétation

Le retrait de l'ensemble des terres sur la zone de la rampe d'accès au tribunal avec retrait des souches et racines si présentes.

La dépose de l'escalier et de la rampe, et le serrurerie

Le terrassement de la terre végétale sur l'emprise en partie basse de la rampe.

Le remblai avec compactage sur l'emprise en partie haute de la rampe.

Le chargement, transport et droit de décharge pour les matériaux non conservés.

Les purges éventuelles au droit des affaissements.

Modification si nécessaire au droit des réseaux EP éventuels, et mise en place d'un puisard pour intervention ultérieure

L'entreprise aura en charge le retrait de la couche végétale de surface ainsi que l'ensemble des terrassements nécessaires à la parfaite exécution de ses ouvrages. Elle effectuera le reprofilage du terrain en respectant les altimétries du projet.

L'ensemble des terres, gravois et végétaux seront évacués en décharge agréé par la présente entreprise.

#### Structure du cheminement

Film géotextile anti contaminant classe 5

Graves de la famille des tout-venants recyclé de type GNT b 0/315 calcaire dur sur épaisseur de 35cm

Y compris le réglage et le compactage par couches successives. L'épaisseur devra tenir compte de la nature du sol, de la pente et des caractéristiques propres à ce cheminement.

Nota : Les caractéristiques définies dans la couche de forme ci-avant sont à titre indicatif.

L'entrepreneur pourra proposer des matériaux autres mais devra justifier vis-à-vis de la caractéristique de la voirie et de la nature du sol.

#### Couche de cure et d'accrochage

Sur la base du grave, une couche d'accrochage sera répandue. Elle consistera en un répandage d'une émulsion dosée à 65% de bitume à raison de 900 gr/m<sup>2</sup> dont le PH sera voisin de 6. Un sablage en matériaux de Porphyre de granulométrie 3/8 sera effectué immédiatement après un répandage de l'émulsion à raison de 10l/m<sup>2</sup>. Immédiatement après que le granulat aura été répandu, il sera cylindré avec un engin à pneu de pression 6 kg par cm<sup>2</sup>.

#### Enrobes liant de synthèse

Avant la pose de l'enrobé, une scarification et un balayage de la surface seront exécutés. Cette mise en œuvre sera exécutée mécaniquement, elle comprendra la protection des différents tampons fonte et regards.

Les irrégularités du profil de la surface de roulement devront être corrigées à la charge de l'entrepreneur.

Prévoir une chasse de 10cm de hauteur sur les côtés extérieurs de la rampe et sur toute sa longueur.

Les bordures seront posées sur une semelle en béton de 10 cm d'épaisseur et épaulés par une murette en béton dosée à 250 kg/m<sup>3</sup> de 10 cm d'épaisseur, le béton d'épaulement devra être coffré sur toute la hauteur et coulé avant prise de la semelle.

L'entreprise tiendra compte des sujétions liées aux bordures qui seront mises en œuvre à proximité de celles existantes.

Remise en état du terrain, raccord et toutes sujétions de finitions

**Localisation : Bâtiment femmes.**

#### **4.5.2. Emmarchement**

Emmarchement réglementaire pour personne valide

##### Contre marche :

Première et dernière marche doivent être pourvues d'une contremarche d'une hauteur minimale de 10cm, visuellement contrastée par rapport à la marche

Peinture adaptée compris préparation du support

Nez de marche intérieur :

Nez de marches doivent être de couleur contrastée par rapport au reste de l'escalier, et être non glissants

Nez de marche en pose rapportée Isba de chez Dinac ou équivalent, non glissant, en aluminium brossé, noir compris fixations par chevilles

### **4.5.3. Serrurerie**

#### **4.5.3.1. Prescriptions générales**

Les prescriptions sont fournies en précision ou en complément des normes NF P 01-012, NF P 01-013, NF E 85-101 ainsi que du code de la construction,

La hauteur de la main courante doit être comprise entre 0.80 à 1.00 m.

La main courante d'escalier doit se prolonger de la longueur d'une marche et au minimum 30 cm, au-delà de la première et de la dernière marche de chaque volée d'escaliers sans créer d'obstacles au niveau des circulations horizontales.

Selon la réglementation, la main courante escalier extérieur, intérieur ou rampe d'escalier doit être continue, rigide et sa prise en main doit être bonne. Sont exclues les mains courantes non préhensives, arrêtes pointues, coupantes, trop hautes trop larges etc...

Proposer un contraste visuel avec la couleur ou matière de la paroi qui la supporte (ex main courante grise sur mur blanc).

Les efforts à retenir pour les garde-corps et leurs ancrages sont définis dans la norme NF P 06-001 soit : 1kN par mètre pour les emplacements publics

Les flèches horizontales admissibles selon les efforts définis ci-avant en article 4.8.2 seront de  $f = 10$  mm.

L'entrepreneur établira toute étude visant à vérifier la protection résiduelle telle que définie en norme NF P 01-012 sans réserve motivée de sa part sur les dispositions prévues sur plans et détails architecte, l'entreprise engagera sa seule responsabilité sur les dispositions prévues à la norme précitée.

L'espacement des montants sera de 1,80 m au maximum lors de fixation sur dallages.

Les pièces d'acier en contact direct avec l'aluminium seront préalablement galvanisées.

La mise en œuvre des chevilles et expansion de chevilles chimiques sera réalisée conformément au cahier des charges approuvé par un bureau de contrôle technique.

La fixation pas pisto-scellement est interdite.

La dimension des platines de fixation des montants de garde-corps sera de 7 x 7 cm minimum.

La distance depuis la rive de dalle des chevilles de fixation de sabots de montants sera de 9 cm minimale.

Les fers employés, profilés du commerce ou autres seront de première qualité, bien dressés, ne présentant aucune alvéole d'oxydation.

Ils devront répondre au minimum aux spécifications des normes françaises lorsque celles-ci définissent une qualité propre aux matériaux employés : laiton, aluminium, acier inoxydable, etc.

Les profils laminés du commerce entrant dans la fabrication des ouvrages détaillés ci-après seront en acier doux, qualité « THOMAS ». Ils seront dépourvus de toute paille, soufflure et conformes aux prescriptions des normes françaises correspondantes.

Qu'ils soient de section circulaire, carrée, rectangulaire, les tubes seront soudés par rapprochement ou étirés sans soudure et de section parfaitement régulière et uniforme. Ils seront soumis aux mêmes prescriptions que les laminés.

Les tôles seront, comme les profilés, en acier doux « THOMAS » et conformes aux mêmes prescriptions.

Ils seront étirés, de section parfaitement constante, à angles vifs et faces planes, les parties rentrantes seront polies.

L'anodisation correspondra à la norme DIN 17.611 avec surface satinée par traitement chimique. Le procédé d'anodisation effectué dans un électrolyte d'acide sulfurique diluée pour une couche anodique de 20 microns et suivi d'une coloration électrolytique absolument résistante à la lumière et aux intempéries et d'une finition par colmatage efficace.

L'épaisseur de l'anodisation sera de classe 20 (soit de 20 à 24 microns).

Toutes les parties de profilés en alliage léger rentrant en contact direct avec le béton ou la maçonnerie seront munies d'une couche de peinture à base de produits bitumineux.

#### **4.5.3.2. Garde-corps**

Fourniture et pose d'un garde corps, avec mains courantes sur poteaux métalliques

Avec fer plat de 50 x 10 mm

Fixation à l'anglaise sur les chasses roues

L'ensemble sera laqué en usine

Teinte RAL au choix de l'architecte

#### **4.5.3.3. Mains courantes métalliques pour escaliers extérieurs**

Suivant normes PMR :

Fourniture et pose de mains courantes fixée sur le bâtiment, en fer plat idem garde corps, compris retour réglementaire, laqués en usine, réalisées en fer plat de 50 x 10 mm

Montants sur platine ep 10mm chevillés par fixation chimique

**Concerne : Bâtiment F Quartier Femme.**

#### **4.6. Repérage PMR**

##### **Bande d'Aide à l'Orientation**

La bande d'aide à l'orientation est conçue pour faciliter le guidage d'une personne malvoyante. Elle permet de localiser et de suivre un itinéraire.

BAO extérieures sont auto-adhésives pour une pose facile et sont classées feu.

##### **Caractéristiques :**

Dimensions : 215 x 1000 mm

Fixation a coller

Matière : CVI

Déchirure : 40kN/m

Abrasion : 40mm<sup>3</sup>

Coefficient SRT (glissance): 0.97

Résistant aux UV

3 couleurs : blanc, gris, noir

Conforme à la norme NF P98-352 - Classement COV: A+ - Classement feu BFL-S1

Résistance remarquable à l'abrasion et aux passages intensifs

**Concerne : Cheminement depuis le parking jusqu'au bâtiment PEP, se référer aux plans, et DPGF.**

##### **Bandes podotactiles**

Création de bandes podotactiles au croisement du cheminement piéton et véhicules pour le guidage des personnes visuellement déficientes. Bandes type thermocollante antidérapante, compris préparation du support et primaire d'accrochage.

**Concerne : Cheminement accès PEP. se référer aux plans, et DPGF**

#### **4.7. Place PMR**

Il existe des places PMR, mais les dimensions et le panneau ne sont pas conformes

Il sera prévu :

- Effacement du tracé existant
- Traçage d'une place PMR selon réglementation : 3300x5000 avec espace de circulation de 800
- Logo PMR au sol
- Panneau de signalisation NF « stationnement interdit sauf PMR » fixé sur mur ou sur poteau

**Concerne : Parking place PMR. se référer aux plans, et DPGF**

#### 4.8. Signalétique

Fourniture et pose de panneau signalétique indiquant l'entrée bâtiment des familles et accès vers le bâtiment PEP.

Caisson et couvercle aluminium  
Thermolaquée Epoxy blanc ou anodisé naturel  
Lettres impression quadrichromie  
recto ou recto/verso  
Épaisseur 20 mm

Poteaux hauteur 1m50 en acier galvanisé diamètre  
60mm, compris scellement nécessaire

Localisation : Voir plans et DPGF.



#### 4.9. Grille avaloir

L'entrepreneur devra la fourniture et la pose de grille avaloir plate à cadre 500mm x 500mm à maillage serré, conforme à la réglementation PMR, système de sécurité par vis inviolable, de chez Fonderies Dechaumont ou équivalent.

Localisation : Voir plans et DPGF.

**Concerne : Accès bâtiment Accueil Famille – Accès bâtiment Socio-Educatif – Cour bâtiment activité. se référer aux plans, et DPGF**

#### 4.10. Reprise des espaces verts

##### Préparation

L'entreprise aura en charge l'apport de terre végétale homogène, exempte de racines de plantes, adventices ou de liserons

Dans le cas d'une terre lourde ou d'une terre insuffisamment pourvue en sable, le maître d'ouvrage pourra demander l'adjonction de fibre de bois, type hortifibre, ou de billes d'argile expansée, type Argex (14/16mm) à raison de 10 à 20 % en volume.

L'entreprise aura en charge l'amendement de la terre végétale. Les engrais devront être conformes aux normes et à la réglementation en vigueur tant en ce qui concerne les conditionnements que les compositions.

Le degré d'humidité à la livraison sera le plus faible possible, en aucun cas supérieur à pF3.

L'entreprise aura en charge le nivellement des terres, le labour avec retrait des cailloux et pierre et la préparation du terrain pour les plantations et semis.

### **Engazonnement**

La nature et la qualité des engrais à apporter ainsi que la composition des semis seront définies après analyse des sols par l'entreprise responsable et soumise au maître d'œuvre.

Le dosage du semis sera de 35g/m².

Les engazonnements à effectuer seront engazonnements hydrauliques et une préparation des sols avant leur exécution sera réalisée consistant à enlèvement des mauvaises herbes, racines, débris végétaux, pierres, etc.

Le sol sera ensuite nivelé, émotté. La composition du semis et les différents produits utilisés seront soumis au maître d'œuvre.

### **Arbustes**

Ils seront triés sains et de toute première qualité.

Les arbustes présentant un aspect uniforme, posséderont un système racinaire abondant et charnu.

Les lots hétérogènes, les sujets étiolés ou forcés seront refusés.

Les sujets seront livrés en racines nues, mottes, paniers, conteneurs ou godets.

En attendant la plantation, les sujets seront stockés à l'ombre, dans un endroit frais et régulièrement arrosé, les racines nues étant obligatoirement jaugées.

La plantation se fera en respectant les densités indiquées sur le plan, à distance régulière, selon l'ordre indiqué.

D'une façon générale, les plantations se feront en ligne et en quinconce sauf indications contraires de la maîtrise d'œuvre.

Les végétaux devant être disposés sans ordre ou, d'une manière particulière, seront signalés lors du piquetage.

Les plantations seront effectuées suivant les densités, les essences et les localisations figurant sur les plans de la maîtrise d'œuvre.

**Concerne : *Cheminement Parking vers PEP et bâtiment accueil famille. se référer aux plans, et DPGF***

## **5. DEPOSE**

### **5.1. Travaux de dépose**

**Avant toute intervention l'entreprise doit établir un constat avec reportage photos des zones en travaux et à proximité, ainsi que des accès extérieurs si cela est nécessaire. Les photos seront conservées dans l'établissement.**

**Rappel : Les travaux bruyant seront exécutés en coordination avec le site**

L'entreprise mettra a disposition du site, des bouchons d'oreilles antibruit jetables, 34bd. A prévoir lors des percements bruyants en quantité suffisante pendant la durée des travaux.

Les travaux de dépose seront assurés par le présent lot, hormis les installations électrique chauffage plomberie sanitaire

Après dépose, le présent lot doit l'ensemble des reprises nécessaires

Les travaux de dépose et de démolition ne devront être réalisés qu'après repérage des ouvrages porteurs et ne pourront concerner ceux-ci (sauf cas de reprise de structure à faire avaliser expressément au préalable par le bureau de contrôle sur la base des notes de calculs).

Les travaux de démolitions prennent en compte l'évacuation des gravats et produits de démolition en décharges et aux frais de l'entreprise.

Les gravats doivent être évacués journallement : **AUCUN STOCKAGE SUR LE SITE**

Toutes les précautions seront prises pour protéger les ouvrages conservés (menuiseries, maçonneries, doublages, etc...)

En phase finale de la démolition, l'entreprise prendra à sa charge les travaux de révisions concernant les maçonneries verticales, les poteaux et ossatures béton, les planchers hauts, les états d'écoulement des réseaux

Les reprises d'enduit et de parement seront exécutées au plâtre pour les maçonneries et les planchers. Concernant l'ossature, il sera fait usage de peinture antirouille à base de résines afin d'assurer une parfaite adhérence.

Les déposes/démolitions comprendront :

- Tous les équipements, hors électriques et plomberie, dont la dépose est implicitement rendue nécessaire pour l'exécution des travaux neufs et/ou modificatifs :
  - o Cloisons, doublage, contre cloison, etc
  - o Plafonds,
  - o Portes,
  - o Faïences,
  - o Rampe,
  - o Coffres,
  - o Tous accessoires muraux,
  - o Etc...
- Et en règle générale tout ouvrage dont la présence est incompatible avec les ouvrages neufs prévus dans les chapitres suivants.

**Localisation : Se référer aux plans de démolition, dépose, et DPGF**

### **Démolition de cloisons**

L'entreprise aura à sa charge la démolition de cloisons en parpaing, carreaux de plâtre ou autres. Elle prendra tous les moyens nécessaires pour préserver la solidité du bâtiment. Les reprises le long des ébrasements latéraux, redressement des tableaux à l'enduit selon nature des matériaux, et toutes reprises au sol, devront également être assurés par l'entreprise. L'entreprise devra prendre toutes les précautions nécessaires pour la réalisation de ces derniers.

### **Démolition de murs porteurs**

L'entreprise aura à sa charge la démolition de la maçonnerie existante porteuse. Elle prendra tous les moyens nécessaires pour préserver la solidité du bâtiment.  
Voir chapitre Percements

### **Démolition du sol**

L'entreprise aura à sa charge la démolition d'une partie du sol pour permettre le passage des canalisations pour le raccordement des sanitaires (WC, lavabos, douches etc).

### **Décaissé pour douche**

L'entreprise aura à sa charge le décaissé permettant d'accueillir le bac de douche encastré, comprenant :

- Découpage soigné.
- Toutes sujétions de mise en œuvre.

### **Elargissement des portes**

Les travaux d'élargissement d'ouvertures, permettant un passage utile aux normes vis-à-vis de la réglementation PMR.  
Les travaux d'élargissement d'ouvertures devront prendre toutes les précautions nécessaires pour :

- Dépose porte avec huisserie,
- Découpage soigné du mur,
- Soutènement provisoire éventuel des éléments de structure et lors du démontage,
- Reprise des charges selon préconisations chapitre percements
- Reprise soignée des jambages et autres finitions,
- Réglages, vibrations, joints et toutes sujétions de mise en œuvre.

L'entreprise devra prendre toutes les précautions nécessaires pour la réalisation de ces derniers.

Avant toute dépose, le présent lot doit le repérage de la structure

**Les frais d'un bureau d'études spécialisé en structure sont à charge du présent lot**

**Localisation : Toutes les zones concernées par les travaux, selon plans et DPGF**

## **6. PERCEMENT**

### **6.1. Généralités**

L'entreprise aura en charge l'ensemble des percements et agrandissements des murs existants selon plans.

Dans tous les cas, l'entreprise prévoira la réalisation de ces percements par tous moyens adaptés à leurs dimensions et à la nature du matériau rencontré et notamment, sciage, carottage ou autres.

**Compris dans la prestation de l'entreprise :**

**Un bureau d'étude spécialisé doit réaliser avant chaque perçement, les calculs de structures modifiées, et les calculs de renforcements conséquents nécessaire.**

### **6.2. Travaux de percements**

**Avant chaque perçement, l'entreprise doit réaliser un confinement étanche de la zone, afin d'éviter l'empoussièrisme complet des locaux. Le nettoyage des zones non protégées sera à charge du présent lot**

#### **Percement spécial :**

Les travaux de percements en voile béton ou murs spécifiques seront à réaliser par outil diamanté en sciage ou en carottage, suivant les dimensions des réservations.

L'usage du marteau piqueur est proscrit (sauf pour la finition des angles de réservations par marteau léger).

Compris dans la prestation :

- Alimentation (eau et électricité) pour le matériel.
- Groupe électrogène pour le matériel de sciage
- Aspiration de l'eau durant les travaux.
- Ensemble des protections nécessaires, balisage, etc...
- Evacuation au fur et à mesure, du béton en décharge.

Les renforcements seront réalisés par plats carbonés, de dimensions suivant étude béton, compris toutes modifications nécessaires pour la mise en œuvre des renforts.

Les plats carbonés seront protégés coupe feu 1h

Après percements, reprise des dégradations (ébrasements, sols) et finitions nécessaires par matériaux adaptés.

**Localisation : Se référer aux plans de démolition, dépose, et DPGF**

### **Percements dans murs existants**

La méthode suivante sera impérativement appliquée pour chaque percement :

- Étalement du plancher haut de part et d'autre du percement
- Ouverture en partie haute pour mise en place d'un linteau
  - \* section suivant calculs à fournir
  - \* par ½ épaisseur de mur pour des percements > 15cm
  - \* un seul linteau pour les percements <15cm
  - \* linteau béton préfabriqué, linteau béton coulé sur place ou poutrelle métallique (y compris protection Coupe- feu 1 heure à la charge du présent)
  - \* scellement au mortier
  - \* repos de chaque côté égal à la largeur du percement avec un minimum de 15cm
- Ouverture après séchage du linteau – réalisation à la tronçonneuse afin d'éviter de déstabiliser les murs, notamment pour les cloisons en aggro creux.
- Reprise des ébrasements, linteau et sol au mortier ou au plâtre suivant support, y compris dressage à la règle
- Reprise des ébrasements en briques identiques à l'existant, y compris respect de l'appareillage
- Jointoiement à l'identique
- Appui béton lisse à façon – préfabriqué ou coulé en place de façon à obtenir un aspect identique à l'existant.

L'entreprise aura également en charge la réalisation de feuillures aux endroits des portes d'accès créées pour adaptation de portes normalisées suivant repérage tableau portes.

**Localisation : Se référer aux plans de démolition, dépose, et DPGF**

### **Renforts des structures après percement de baies :**

La stabilité au feu des ouvrages devra être justifiée.

L'entreprise aura à sa charge l'ensemble des prestations de calfeutrements, isolation coupe-feu, etc

## **6.3. Reprises**

La reprise des sols, peintures, faïences est à charge du présent lot, compris toutes préparations nécessaires.

Les revêtements seront repris à l'identique : Carrelage, Sol PVC, Peinture de sol etc.

Les plafonds devront également, si nécessaire, bénéficier d'une reprise en enduit suite aux travaux de démolition.

**Localisation : Toutes les zones concernées par les travaux**

## **7. GROS ŒUVRE**

### **7.1. Généralités**

#### **Documents de référence**

L'entrepreneur est tenu de prendre connaissance de l'ensemble des CCTP afin d'assurer la cohérence entre les lots.

Les travaux exécutés, ainsi que les matériaux mis en œuvre devront répondre aux normes et réglementations, avis techniques, règle de calcul, etc... en vigueur à la date de signature de marché.

Les entreprises seront soumises, pour l'exécution de leurs travaux, aux clauses et spécifications des cahiers de charges ci-après (liste non exhaustive):

Toutes les prescriptions, normes et règlements seront applicables à la date de la remise des offres et en particulier :

- DTU N° 12 – Démolitions.
- Les travaux de démolitions seront conduits en respectant également les exigences du fascicule n° 2.5 Circulaire N° 65 du 4 Octobre 1966 du cahier des prescriptions communes.
- Les arrêtés préfectoraux concernant le traitement des déchets et gravats de démolition.
- Les arrêtés municipaux concernant les dispositions de circulations dans la commune concernée, et éventuellement des communes concernées par l'évacuation des déchets.

En aucun cas, l'entreprise ne pourra se soustraire aux obligations contenues dans ces documents. L'offre de prix de l'entrepreneur sera toujours réputée avoir été produite compte tenu de toutes ces prescriptions.

#### **Normes, DTU, avis techniques et règlements**

Les travaux devront être conformes aux prescriptions des documents suivants (seront pris en compte la dernière édition parue, compris tous les modificatifs et additifs) dont la liste n'est pas limitative

#### **Ouvrages en béton arme et maçonnerie**

- DTU n°14.1 Cuvelages ;
- DTU n°20.1 Ouvrages en maçonnerie de petits éléments. Parois et murs ;
- DTU n°21 Exécution des travaux en béton ;
- DTU n°21.3 Dalles et volées d'escaliers préfabriqués ;
- DTU n°23.1 Parois et murs en béton banché ;
- DTU n°26.1 Enduits aux mortiers de liants hydrauliques ;
- DTU n°26.2 Chapes et dalles à base de liants hydrauliques ;
- DTU n°21.4 Utilisation du chlorure de calcium et des adjuvants contenant des chlorures dans la confection des coulis, mortiers et bétons ;
- NF EN 206-1 Norme Béton ;
- Tous les fascicules CCTG du Génie Civil ;
- Les lois, décrets, arrêtés et règlements en vigueur (au premier jour du mois d'établissement des prix).

- L'ensemble des règles de calculs Eurocodes inhérentes aux travaux à réaliser ; notamment :
  - Les règles de calculs NF EN 1991 parties 1,3 et 4 + annexe national française ;
  - Les règles de calculs NF EN 1992 parties 1.1 + annexe national française ;
  - Les règles de calculs NF EN 1993 parties 1.1 + annexe national française ;
  - Les règles de calculs NF EN 1998 parties 1 + annexe national française ;
  - L'arrêté du 22 octobre 2010 modifié le 15 septembre 2014.

### **Canalisations et réseaux**

Tous les travaux seront exécutés conformément aux textes, DTU, circulaires, normes, règlements et Directives du SETRA L.C.P.C. en vigueur à la date de la remise des offres et en particulier :

- Le fascicule n°70 Canalisations d'assainissement et ouvrages annexes ;
- Les normes NF P 16.302, 16.304, 16.321, 16.341, 16.343, 16.351, 16.352, 16.421 et 16.422
- Les normes NFT 54.002, 54.003 suivant l'Article 2.1 des DTU 60.31, 60.32 et 60.33.

### **Ouvrages béton armé**

La description ci-après ne définissant que les principes généraux de réalisation.

Sauf dérogation de la Maîtrise d'œuvre, les équarrissages des structures proposés sur les documents DCE doivent être respectés. S'il s'avérait lors des calculs d'exécution que certains éléments présentent des dimensions incompatibles avec les efforts qui leur sont appliqués, les ordres de priorité sur les solutions à envisager seraient :

- L'utilisation de matériaux présentant de meilleures caractéristiques mécaniques (Béton C30/37 en remplacement d'un C25/30 par exemple) dans la limite du C50/60 ;
- La révision de l'équarrissage après consultation de la Maîtrise d'œuvre.

### **Béton**

- Béton de propreté :  $e_p=0,05m$  mini ; XC2; C16/20 mini
- Béton non armé en contact avec la terre (gros béton sous fondations): XC2; C16/20 mini
- Béton armé en contact avec la terre ou l'eau (Semelles, parois contre terres, longrines, radier, dallages,...): XC2; C25/30 mini; Enrobage mini=40mm; adjuvant= Hydrofuge et plastifiant.
- Béton armé en intérieur (Poteaux, voiles, dalles, poutres, escalier) : XC1; C25/30; Enrobage mini=30mm; adjuvant=Plastifiant.
- Béton armé en extérieur non protégé (Poteaux, voiles, dalles, Poutres, escaliers, acrotères,...): XC4-XF1; C30/37; Enrobage=35mm; Adjuvants=Hydrofuge et plastifiant.

### **Constituants du Béton**

L'utilisation de constituants du béton présentant un risque vis à vis de l'alcali-réaction est interdite.

Les bétons de fondations seront constitués de ciments faiblement dosés en alcalins de type CEM III ou V.

Les éventuels adjuvants utilisés devront posséder un avis technique d'un organisme agréé et leur utilisation sera soumise à l'approbation du Maître d'œuvre.

### **Armatures**

Armatures à béton ; Fe E 500 MPa de classe A pour les TS et HA.

#### Fissuration et enrobage

L'ouverture des fissures et les enrobages des éléments, selon les règles NF EN 1992 - 1- 1 + ANF est à définir en fonction du type d'ouvrage, de la classe d'exposition et pour une durabilité de 50 ans.

#### **Classes d'exécution et de tolérance**

L'organisation de la qualité, la mise en œuvre des bétons, la fourniture et la mise en œuvre des aciers (passifs et actifs) et l'exécution des étalements et des parements de l'ouvrage doivent respecter les exigences définies par la norme NF EN 13670/CN.

Pour l'application de ces normes, pour toutes les parties constitutives de l'ouvrage :

- La classe d'exécution à retenir est la classe 3, conformément au 4.3.1 du fascicule 65 ;
- La classe de tolérance à retenir au sens du 10.1 est la classe 1.

#### **Parements des bétons**

Les parements sont définis en fonction des prescriptions de la norme NF P 18.503 complétée par les données suivantes.

L'état des parements s'applique aux surfaces d'ouvrages en béton préfabriqué ou coulé en place. Les parements des ouvrages correspondent aux faces visibles après décoffrage ou réalisation, que celles-ci soit vues ou masquées en phase finale (remblai par exemple).

En simplification des indications de la norme NF P 18.503, il est défini six types de parements en fonction des types d'ouvrages :

- Type 1 – Fondation et massif coulé en pleine fouille
- Type 2 – Parement de base
- Type 3 – Parement ordinaire
- Type 4 – Parement courant
- Type 5 – Parement soigné
- Type 6 – Parement spécial (préfa usine ou parement très soigné destiné à rester apparent)

#### **Parement de surface des planchers**

Les différentes finitions de surfaces pour les planchers et dallages en béton surfacé sont définies par la NF P 18-201 / DTU 21.

La planéité est mesurée à la règle de 2,00 m et au réglet de 0,20 m. Pour chaque classe de parement, les mesures ne doivent pas faire apparaître de défaut de parements supérieurs aux valeurs limites indiquées ci-après :

- Parement courant et inférieur : Critère de planéité non pris en compte ;
- Parement courant : 10/3 mm Aspect régulier ;
- Parement soigné et supérieur : 5/2 mm Aspect fin et régulier.

#### **Mise en œuvre**

La mise en œuvre des bétons de structure sera conforme à la norme NF P 18-504 et aux règles de l'Art.

### **Surcharges d'exploitation**

Les charges d'exploitation prises en compte pour le calcul des divers éléments de construction ne seront pas inférieures à celles définies par Eurocode 1 - Partie 1-1 et la norme NFP06.001

Bâtiment de catégorie C3 : 400kg/m<sup>2</sup>

### **Stabilité au feu des structures**

En cas de contradiction avec le rapport préliminaire de l'organisme de contrôle, les stabilités et degrés coupe-feu les plus importants seront retenus pour le dimensionnement des structures.

Les structures porteuses (poteaux, voiles, poutres et dalles) seront dimensionnées de manière à répondre aux exigences de stabilité au feu de manière intrinsèque, sans avoir recours à des habillages ou traitement de protection aux feux tels que flocages ou autres.

## **7.2. Travaux de fondations et supports**

Renforcement du plancher pour la mise en place de l'élévateur

Nature du plancher : précontrainte, béton armé, ou dalle pleine sur hourdis.

Règles et normes applicables

Eurocode 2 (EN 1992-1-1 et EN 1992-1-2).

DTU 23.1.

Prescriptions suite à l'étude de calcul à charge du présent lot

Recommandations CSTB sur les techniques de renforcements : résines, FRP, tirants, doublages.

Solutions techniques de renforcement

Ajout de poutres ou chevêtres :

- Poutrelles métalliques ou préfabriquées en béton armé, scellées dans le plancher existant.
- Liaison assurée via connecteurs mécaniques ou scellements chimiques.

Dallage collaborant :

- Mise en place d'un nouveau béton collaborant armé sur l'existant, avec connecteurs métalliques.

Plates ou cornières inclinées + résine structurale :

- Collage de profilés métalliques (S235/S275 ou inox) avec résine époxy (type Sika, Hilti),
- Préparation soignée de la surface (grenaillage, décapage).

Renfort FRP (fibre de carbone) :

- Collage de bandes ou d'un lamellé-collé CFRP,
- Pose selon les directives ETE/ETA, avec contrôles périodiques.

Soutènements locaux ou tirants :

- Mise en place de tirants métalliques pour reprise d'efforts,
- Mises en œuvre mécaniques ou chimiques (ancrages, scellements).

Renforcement par sous-œuvre :

- Moises métalliques ou gaine béton glissantes ou injectées sous le plancher.

#### Caractéristiques des matériaux

| Éléments              | Description   |
|-----------------------|---|
| Béton                 | C25/30 ou C30/37 selon besoin structurel. Classe d'exposition XC/XD.                |
| Acier                 | Système S235 à S275 de fil, profilé ou saucé inox, anticorrosion si local humide.   |
| Résine & mortier      | Qualifiées CE ou CSTB pour scellements / réparation. Résine époxy prête à l'emploi. |
| Connecteurs           | Type certifié, acier inox ou galvanisé selon humidité.                              |
| Membrane d'étanchéité | Si besoin selon l'environnement du local ou l'exposition à l'humidité.              |

#### **Démolition**

Découpage du dallage existant dans la pièce concernée par moyens manuels  
Evacuation des déchets

#### **Ouvrages en infrastructure**

##### **Longrines**

Exécution des longrines en béton armé comprenant :

Les longrines ont pour but de rediriger les efforts ajoutés par l'élévateur sur les murs existant de l'ouvrage.

- Terrassement en rigole compris évacuation des terres à la décharge
- Mise en place d'un fond de forme
- Création d'un béton de propreté
- Armatures Haute Adhérence selon étude et calcul, y compris armatures en attente pour liaison avec les planchers et achelets
- Compris toutes sujétions pour reprise des efforts liés aux existants
- Compris toutes sujétions de reprise en œuvre des ouvrages existants

Dimension selon étude BA de l'entreprise.

L'entrepreneur prévoira dans les longrines les réservations nécessaires au passage des canalisations d'évacuation, des fourreaux pour alimentations diverses suivant indications et en coordination avec les titulaires des lots concernés.

##### **Encrages dans maçonneries existantes**

Afin rediriger les efforts dans les murs existant création d'empochement comprenant :

- Terrassement élargie en pied de mur pour faciliter la création des achelets
- Dépose et évidage des murs existants localisé pour mise en place des achelets
- Réalisation des achelets :
  - Classe de béton C25/30 minimum, dosé à 350 kg/m3 minimum avec  $F_{ck}=25$  MPa,
  - Ferrailage avec des aciers HA  $f_{yk} = 500$  MPa suivant calculs du BET de l'entreprise,
  - Dimensions suivant calculs du BET de l'entreprise.

### **Fosse de 8cm pour élévateur**

La fosse d'élévateur sera réalisée via la création d'un dallage décaissé de 8 cm.

Réalisation d'un dallage en béton armé :

- Classe de béton C25/30 minimum, dosé à 350 kg/m3 minimum avec  $F_{ck}=25$  MPa,
- Ferrailage avec des aciers HA  $f_{yk} = 500$  MPa suivant calculs du BET de l'entreprise,
- Epaisseur suivant calculs du BET de l'entreprise.

Avant de commencer les travaux de plate-forme, l'entrepreneur devra :

- L'enlèvement de tous les débris éventuels,
- La purge des zones de mauvaise consistance,
- Le remplissage des trous avec de la grave tout venant soigneusement compactée.

Réalisés à partir de la plate-forme générale, les travaux comprennent :

- La mise en place d'un film polyane de 200 microns d'épaisseur,
- La mise en œuvre d'une couche de sable de 5 cm,
- La réalisation du dallage, qui devra être réalisé conformément au DTU 13.3.

Le niveau et planéité du dallage seront en conformités avec les DTU et normes en vigueur.

### **Dallage**

Reconstitution du dallage précédemment démolie.

Celui-ci comprendra des empochements dans les murs existants réparties tous les 60 cm à adapter selon la géométrie. Permettant une liaison avec les ouvrages existants évitant ainsi le pianotage entre le dallage et les longrines.

La création d'un joint de désolidarisation sera nécessaire au droit de la jonction avec le dallage existant conservé.

Réalisation d'un dallage en béton armé :

- Classe de béton C25/30 minimum, dosé à 350 kg/m3 minimum avec  $F_{ck}=25$  MPa,
- Ferrailage avec des aciers HA  $f_{yk} = 500$  MPa suivant calculs du BET de l'entreprise,
- Epaisseur suivant calculs du BET de l'entreprise.

Avant de commencer les travaux de plate-forme, l'entrepreneur devra :

- L'enlèvement de tous les débris éventuels,
- La purge des zones de mauvaise consistance,
- Le remplissage des trous avec de la grave tout venant soigneusement compactée.

Réalisés à partir de la plate-forme générale, les travaux comprennent :

- La mise en place d'un film polyane de 200 microns d'épaisseur,
- La mise en œuvre d'une couche de sable de 5 cm,
- La réalisation du dallage, qui devra être ré
- Réalisé conformément au DTU 13.3.

Le niveau et planéité du dallage seront en conformités avec les DTU et normes en vigueur.

### **7.3. Cloison parpaing**

Réalisation de cloisons intérieures en blocs de béton (parpaings) pleins ou creux, conformément aux plans et au dossier technique.

#### Normes et règlements

Les travaux seront exécutés conformément aux normes en vigueur, notamment :

DTU 20.1 : Ouvrages en maçonnerie de petits éléments – Parois et murs.

Règlement de sécurité incendie applicable au bâtiment.

Règles professionnelles et prescriptions du maître d'œuvre.

#### Matériaux

Parpaings : blocs de béton conformes à la norme NF EN 771-3.

Dimensions standard.

Résistance minimale : 2,5 MPa.

Mortier : mélange ciment/sable dosé à 350 kg/m³.

Armatures : treillis et chaînages selon les plans structurels.

#### Mise en œuvre

Pose à joints croisés avec alignement horizontal et vertical.

Mise en place de joints de dilatation tous les 6 mètres linéaires.

Ancrage des cloisons sur murs porteurs ou planchers par tiges métalliques.

Surfaces prêtes à recevoir enduits, carrelages ou peintures.

Finition de surface par enduit sur les 2 faces, hydrofugé selon destination

Mise en œuvre d'une étanchéité type Sika Ou Weber ou équivalent sur toutes les zones salle de bains des cellules

#### Contrôles et vérifications

Vérification de la verticalité et de l'aplomb.

Contrôle de la résistance et de l'homogénéité du mortier.

Respect des tolérances dimensionnelles :  $\pm 1$  cm.

#### Type

Parpaing plein NF, épaisseur 100mm ou 150mm (voir plans et DPGF), pour le rebouchage de portes des cellules.

Parpaing NF, épaisseur 200mm (voir plans et DPGF), tout hauteur, pour le cloisonnement des cellules

**Localisation : Selon plans et DPGF.**

### **7.4. Cloison béton cellulaire**

Réalisation de cloisons intérieures en blocs de béton cellulaire, conformément aux plans et au dossier technique, y compris toutes sujétions de calepinage, découpe, fixation, traitements des joints et finitions.

#### Références réglementaires

DTU 20.1 – Ouvrages en maçonnerie de petits éléments.

Avis techniques du CSTB pour les produits utilisés.

Normes NF EN 771-4 et NF EN 998-2.

#### Description des travaux

Réalisation de cloisons non porteuses en béton cellulaire, de type Ytong ou équivalent, de 5 à 10 cm d'épaisseur selon plans.

Cloisons posées au mortier-colle spécifique béton cellulaire.

Alignement vertical et horizontal à contrôler à chaque mètre.

Intégration des gaines électriques ou réseaux techniques prévue en réservation.

Finitions : joints poncés, prêt à enduire.

#### Produits et matériaux

Blocs de béton cellulaire conformes aux normes en vigueur.

Mortier-colle adapté au béton cellulaire.

Bande résiliente en pied de cloison si nécessaire (ex. en plancher bois ou dalle béton avec acoustique renforcée).

#### Mise en œuvre

Pose sur semelle ou bande d'arase.

Liaison mécanique ou collée avec les murs porteurs adjacents (agrafes, crochets, etc.).

Calepinage à valider avant exécution.

Respect des prescriptions du fabricant.

**Localisation : Selon plans et DPGF.**

### **7.5. Autres ouvrages**

L'entreprise doit la création de ressaut avec chanfrein (entre 2 et 3cm), afin de pouvoir franchir le seuil de certaine porte.

Compris toutes préparations nécessaires, et primaire d'accrochage

**Localisation : Selon plans et DPGF.**

## **8. CARRELAGE ET FAÏENCES**

### **8.1. Réglementation**

Les ouvrages du présent chapitre doivent répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques qui lui sont applicables dont notamment ceux figurant dans la liste suivante :

#### **Avis Techniques :**

- Avis techniques propres aux systèmes proposés.
- Avis techniques du CSTB.

#### **D.T.U. :**

- DTU 26.2 : Chapes et dalles de liants hydrauliques.
- DTU 52.1 : Revêtements de sol scellés.
- DTU 55 : Revêtements muraux scellés.

#### **Normes :**

Les normes en vigueur notamment :

- NF B 57-050; NF B 57-051; NF P 06-004; NF EN 1253-1; NF EN 13318; NF EN 87; NF EN 121; NF EN 186-1/2; NF EN 187-1/2; NF EN 188; NF EN 176; NF EN 177; NF EN 178; NF EN 159; NF EN 98; NF EN 163.
- NF p 61.332; NF P 61.333; NF S 31.053; NF S 31002.

Cette liste n'est pas exhaustive.

### **8.2. Prescriptions techniques**

L'entrepreneur du présent lot devra la fourniture de tous les matériaux et le matériel nécessaire à leur mise en œuvre ainsi que tous les transports et manutentions diverses.

Il sera également dû, tous les travaux annexes nécessaires à la parfaite tenue et finition des ouvrages.

Les travaux comprennent :

- Le ragréage des supports.
- La fourniture et la mise en œuvre des revêtements de sol.
- La fourniture et la mise en œuvre des revêtements durs sur murs.
- La fourniture et la mise en place des plinthes.
- Les seuils de raccordements.
- Tous les raccords avec l'existant.
- La réalisation des plans de calepinage d'exécution.
- La coordination avec les autres corps d'états, notamment avec les corps d'états gros œuvre, revêtement de sols souples et peinture.

#### **Plans et calepinage**

Le présent CCTP revêtement de sols durs est complété par la série de plans et détails.

Tous les calepinages d'exécution seront à soumettre pour visa au Maître d'œuvre.

### **Classement UPEC**

Les matériaux mis en œuvre devront respecter les classements et performances suivantes :

- Le classement UPEC : U4 P4 E3 C2.
- La dureté sur l'échelle de MOHS sera supérieure ou égale à 6.

### **Réception des supports, planimétrie**

L'entrepreneur de revêtement sols durs n'assurant pas l'exécution de tous les supports, il sera procédé, préalablement à la pose du revêtement, la vérification et à l'acceptation des supports en présence du maître d'œuvre, par les corps d'état intéressés, conformément aux exigences des DTU et règles professionnelles.

Si les éléments caractéristiques du support ne répondent pas aux exigences énoncées ci-avant, l'entrepreneur ayant exécuté le support devra y apporter les corrections nécessaires.

### **Echantillons**

L'entrepreneur devra présenter sur demande un échantillon des différents revêtements proposés, avant toute commande, conformément aux prescriptions du présent CCTP.

Les tons des revêtements de sols et murs seront choisis par le maître d'œuvre dans la gamme du ou des produits retenus.

## **8.3. Préparation de support**

L'entreprise du présent lot prendra toutes les dispositions nécessaires à la préparation des supports destinés à recevoir les revêtements de sols collés sur ragréages, de manière à offrir toutes les garanties d'une parfaite planimétrie, d'une parfaite régularité et d'une parfaite adhérence aux supports.

En particulier, il sera veillé au phénomène de dénaturation du ragréage par suite de microfissurations dans les dalles BA pour éviter ce risque, l'entreprise du présent lot devra prévoir l'application d'un primaire approprié avant l'exécution de l'enduit de lissage.

L'entrepreneur aura en charge la vérification de l'adhérence du support existant (carrelage existant ou chape béton) et la réfection de celui-ci. Il prendra en charge le sondage, le retrait des parties défectueuses et la préparation pour la pose du carrelage et de la faïence.

## **8.4. Etanchéité**

Mise en œuvre d'une imperméabilisation sur l'ensemble des supports muraux par application d'une sous-couche, compris primaire d'accrochage.

L'ensemble du système devra être compatible avec le support.

Système de protection à l'eau sous carrelage type Webersys protec de chez Weber ou équivalent

Compris remontées murales, raccord avec bac de douche, etc

## **8.5. Carrelage et plinthes**

L'entreprise devra prévoir la fourniture et pose d'une chape en support du carrelage en grés cérame de format 30 x 30 type IMOLA ou similaire série 1 et 2 au choix dans la palette du fabricant.

Les joints seront réalisés au mortier de sable fin dosé à 1000 kg de ciment par mètre cube de granulats.

Ils seront réalisés conformément aux règles de l'art et normes en vigueur.

Joint de carrelage epoxy à base de résine pour les cellules

L'entreprise devra prévoir la fourniture et pose de plinthes en grés cérame de format 10 x 30 à bord supérieur chanfreiné, de la même teinte que le carrelage.

Elles seront posées à la colle adaptée et les joints horizontaux et verticaux seront bourrés à refus.

Nota : Dans le cas de la pose d'un carrelage dans un local du bâtiment existant, l'entreprise prévoira une pose collée du carrelage de type PROLIFLUIDE rapide ou similaire. Elle aura en charge la vérification du support existant et sa préparation avec le retrait des parties non adhérentes.

Fourniture et pose de carrelage 30x30 grés cérame antidérapant (R11 minimum) dans les salles de bains, compris joints hydrofuge

Pose du carrelage avec forme de pente au passage de porte de cellule.

Fourniture et pose de barre de seuil jonction avec dégagement.

Fourniture et pose d'un tampon à carreler selon besoin, compris scellement.

Nettoyage complet en fin de travaux

**Localisation : Selon plans et DPGF.**

## **8.6. Travaux de réparation de carrelage de sol**

À la suite des travaux de percements, d'agrandissements, l'entreprise aura à sa charge les réparations ou remplacement de certaines parties carrelées

Le choix du carrelage sera réalisé selon le modèle existant

Dans l'éventualité où le modèle n'existe plus, il sera créé des décors afin d'harmoniser l'ensemble du local

Travaux à réaliser :

- Dépose et évacuation du carrelage, chape, plinthe, etc
- Fourniture et pose d'une chape en support du carrelage, compris toutes préparations nécessaires, primaire d'accrochage.

Les joints seront réalisés au mortier de sable fin dosé à 1000 kg de ciment par mètre cube de granulats.

Nettoyage complet en fin de travaux

### **8.7. Joint de fractionnement**

Joint de fractionnement conforme à la réglementation. Les joints varient en fonction des surfaces concernées : chapes ou dalles rapportées adhérentes, tous les 60 m<sup>2</sup>. - chapes ou dalles désolidarisées ou flottantes, tous les 40 m<sup>2</sup>. Dans les deux cas, les joints de fractionnement ne doivent pas excéder 8 m d'espacement.

Joint type Schlüter®-DILEX-BT ou équivalent, couvre-joint de dilatation en aluminium, dont les ailettes de fixation peuvent indifféremment être ancrées dans la couche de mortier-colle sous le revêtement carrelé ou en pierres naturelles, ou intégrées dans la chape.

Le profilé peut ainsi suivre les mouvements au sein de la structure du revêtement considéré. La partie médiane coulissante peut compenser des mouvements de  $\pm 5$  mm. Le système d'articulation latérale permet d'absorber des mouvements tridimensionnels. Le profilé Schlüter®-DILEX-BT ou équivalent garantit la protection des arêtes de revêtements, lors du passage intensif de piétons ou d'engins de manutention.

**Localisation : Selon réglementation et DTU.**

### **8.8. Seuils – Battée de portes**

Suite à la rénovation ou modification du carrelage, l'entreprise aura à sa charge la fourniture et pose si nécessaire de seuil de rattrapage multiniveaux de chez Dinac ou équivalent. Ils seront adaptés à la réglementation PMR en vigueur.  
Ils seront en inox brossé

Selon l'emplacement ils seront vissés (visserie indémontable), mais devront garantir une fixation à long terme

Seuil de transition pour pièces humides (salle de bains des cellules)  
Il sera mis en place des profilés de transition entre la salle d'eau et la cellule.

**Localisation : Selon plans et DPGF.**

### **8.9. Faïence**

Après préparation des supports comprenant les prestations suivantes :

- Dépose des faïences existantes.
- Reprise du support et bouchement à l'enduit plâtre.

Pose de faïence blanche identique existant, 10x10cm, y compris baguette murale de finition latérales et pour angles saillants. Hauteur à définir selon plans et DPGF.

Remplissage des joints réalisés au mortier souple de jointoiement ainsi que les joints d'étanchéité en jonction avec le sol (ton à définir). Raccords faïence / sanitaires à réaliser à l'aide de mastic silicone acétique qualité fongicide.

Y compris :

- Imperméabilisation du support par application d'une sous-couche comprise primaire d'accrochage. Le produit employé devra être compatible avec le support.
- Fourniture et pose de carreaux de faïence collés.
- Fourniture et pose de baguette murales de finition latérales et pour angles saillants.
- Compris calepinage.
- Sujétions de réservations ou découpes spéciales pour appareillages pour une parfaite finition.

Les prestations comprendront toutes sujétions de fourniture, pose, mise en œuvre et finition soignées.

Mise en œuvre :

- \* Avant mise en place des appareils sanitaires par le plombier
- \* A carreaux entiers, il ne sera pas accepté de carreaux coupés.
- \* Nettoyage du support et rattrapage si nécessaire par passes de colle
- \* Pose à la colle spéciale recommandée par le Fabricant, ayant reçu un avis technique du C.S.T.B.
- \* Coupes, entailles, etc...
- \* Prévoir des baguettes d'angle en PVC
- \* Jointoiement à la barbotine de ciment blanc
- \* Garnissage en périphérie par baguettes de finition
- \* Nettoyage après coup
- \* Joint silicone entre 2 murs de nature différente (pour éviter les fissurations)
- \* Joint silicone au droit des appareils sanitaires.

#### Profils et jonction avec appareils sanitaires

Fourniture et pose de joints profilés préfabriqués formant lèvre d'étanchéité, en raccord des faïences et des appareils sanitaires. Nettoyage approprié après réalisation de cet ouvrage.

Mise en œuvre suivant les prescriptions de fabricant.

#### Baguettes d'angles

L'entreprise veillera à assurer une finition par baguettes à la jonction entre les parties faïencées et les cloisons recevant une peinture. De même des baguettes seront prévues à chaque angle.

#### Hauteur des faïences

Selon plans et DPGF

**Localisation : Selon plans et DPGF.**

## **9. TRAVAUX MENUISERIES INTERIEURES**

### **9.1. Blocs porte**

#### **Bloc porte âme pleine simple vantail battant (visiteurs)**

Fourniture et pose de bloc-porte à simple vantail en bois à âme pleine prépeinte.

Champlats en bois.

Huisserie en bois de section adaptée à l'épaisseur de la cloison la recevant.

- Largeur, passage libre : 0,90m,
- Hauteur : 2,04m,
- Epaisseur du vantail : 40mm.
- Habillage et champlats de finition au droit des portes créées.
- Verrouillage de la porte avec témoin d'occupation et décondamnation de l'extérieur par « carré ».
- Prépeint.
- Signalétique « SANITAIRE PMR ».
- Barre de tirage PMR.
- Butée de porte murale.
- Moulures de finitions.

**Concerne : Sanitaires visiteurs créés ou modifiés.**

#### **Bloc porte âme pleine simple vantail battant (détenus)**

Fourniture et pose de bloc-porte à simple vantail en bois à âme pleine prépeinte.

Champlats en bois.

Huisserie en bois de section adaptée à l'épaisseur de la cloison la recevant.

- Largeur, passage libre : 0,90m,
- Hauteur : 2,04m,
- Epaisseur du vantail : 40mm.
- Habillage et champlats de finition au droit des portes créées.
- Coffre de serrure adapté au cylindre pénitencier
- Repose du cylindre (récupéré sur les portes déposées au préalable ou fourni par le Centre de Détention).
- Prépeint.
- Signalétique « SANITAIRE PMR ».
- Barre de tirage PMR.
- Moulures de finitions.

**Concerne : Sanitaires détenus créés ou modifiés.**

**Bloc porte avec oculus simple vantail battant**

Fourniture et pose de bloc-porte avec oculus en bois.

Champlats en bois.

Huisserie en bois de section adaptée à l'épaisseur de la cloison la recevant.

- Largeur, passage libre : 0,90m,
- Hauteur : 2,04m,
- Epaisseur du vantail : 40mm.
- Habillage et champlats de finition au droit des portes créées.
- Coffre de serrure adapté au cylindre pénitencier
- Pose du cylindre fourni par le Centre de Détention.
- Prépeint.
- Béquille.
- Moulures de finitions.

Fourniture et pose d'une barre de seuil grande largeur.

**Concerne : Accès Bibliothèque.**

**Bloc porte en métal isolé**

Fourniture et pose de blocs-portes métalliques en acier isolé, destinés à des locaux à usage intensif.

Bloc-porte simple vantail, Acier galvanisé, épaisseur minimale 15/10<sup>e</sup>, Thermolaquage polyester RAL au choix du maître d'ouvrage, Âme isolante en laine de roche, résistance thermique  $\geq 1,2$  m<sup>2</sup>.K/W - Dimensions : Standard largeur 93 - Dormant : Tôle acier 20/10e avec renforts de fixation

Vantail : Isolé, avec raidisseurs internes

Équipement : Paumelles 3D réglables - Serrure à mortaiser 1 point : coffre adapté au cylindre du CD - Pose du cylindre fournir par le CD

Poignée en aluminium anodisé ou inox - Joint périphérique d'étanchéité

Affaiblissement acoustique :  $\geq 30$  dB - Étanchéité à l'air : Classe 3 minimum - Résistance mécanique : Conforme à la norme NF EN 1191

Fixation sur maçonnerie scellement chimique ou mécanique

Calage, aplomb et niveau à vérifier avant scellement définitif

Étanchéité périphérique assurée par mastic acrylique ou silicone

**Concerne : WC Bâtiment Activités.**

**Bloc porte de cellule à cheviller**

Fourniture et pose de bloc-porte de cellule à cheviller de chez SEP-RIEP ou équivalent

Huisserie 20/10<sup>ème</sup>.

- Largeur, passage libre : 0,90m,
- Hauteur : 2,04m,
- Finition peinture thermodurcissable teinte RAL.
- 2 verrous en applique haut et bas.
- Coffre de serrure adapté au cylindre pénitencier - Serrure de confort.
- Pose du cylindre fournir par le centre de détention
- Vantail âme pleine contreplaqué, ép. : 39mm.
- Renforts métalliques latéraux 20/10<sup>ème</sup>.
- Poignée métallique.
- Œillette sécurisé.
- 4 paumelles acier sur butée à bille indégondable.
- Boulon indessérable
- Butee T16

**Concerne : Portes de cellules PMR femme et PMR 1, 2 et 3.**

## 9.2. Tablette bois

Fourniture et pose de tablette mélaminé, épaisseur 22mm, comprenant :

- Console rabattable par cliquet type Ekmatic en acier blanc 145x400mm 40kg par console.
- Vis inox tête anti-vandale.

**Concerne : Box avocat parloir**

## 9.3. Plinthe

Plinthe bois type MdF à peindre hauteur 100mm ou plus pour tous les locaux rénovés.  
Les plinthes seront collées et clouées.

Dans les zones où sera prévue du carrelage, les plinthes seront en carrelage, voir chapitre carrelage.

Localisation : zones concernées par les travaux, selon plans et DPGF

**Localisation : Selon plans et DPGF.**

## 9.4. Travaux divers menuiserie

### **Porte entrée bâtiment accueil famille**

Remplacement de la béquille de porte par une béquille rallongée type bec de canne avec plaque de guidage et rosace pour cylindre.

**Concerne : Bâtiment Accueil Famille.**



### **Porte entrée PEP**

Remplacement de la poignée par une poignée de tirage tubulaire inox 304, modèle déporté type STG23 Normbau ou équivalent, diamètre 32mm, entraxe 400mm.

Comprenant :

- Le rebouchage des percements de la poignée existante.
- Toutes les sujétions de pose de la nouvelle poignée.

**Concerne : PEP.**

### **Signalétique**

Fourniture et pose de panneau signalétique indiquant les horaires.

Panneau Horaires d'accueil – Dimensions H400 x L 300 - Avec vis et cache-vis Matière Alu dibond 3 mm

Panneau d'accueil avec vos horaires personnalisés

Fixation par vis avec cache-vis fournis

Utilisation en intérieur ou extérieur

**Concerne : Accueil familles - PEP.**

**Miroir dôme 180°**

Miroirs de demi-dôme utilisés pour étendre la vue d'ensemble d'une plus grande surface et fournir un Overlook 180 degrés. Le miroir demi-dôme sont adaptés à être installé sur un mur proche au plafond.

Dimension (cm) 100 Ø

|                       |                                |
|-----------------------|--------------------------------|
| Forme                 | Dôme                           |
| Matériau              | Acrylique                      |
| Utilisation           | Intérieure                     |
| Couleur               | Miroir                         |
| Modèle                | Dôme Mirror                    |
| Série de Miroirs      | Demi-dôme – Miroir de sécurité |
| Mirror Classification | IFS Food Conform               |

**Concerne : cellules détenus.**

## **9.5. Mobilier**

Fourniture et pose de mobilier de détention de chez SEP-RIEP ou équivalent

**Lit et chevet :**

Lit pénitentiaire simple, structure tube acier 35 x 35 mm, et sommier en tôle galvanisée 20/10e perforée. Assemblage par écrous indémontables. Pattes de fixation au sol et au mur. Peinture poudre époxy cuite au four. Lit pénitentiaire simple PMR L.1985 x l.801 x H.655 mm

Chevet bois, Réalisé en MDF mélaminé de 16 mm, sur armature métallique en tube carré de 35 x 35 mm. Caisson et armature à monter sur place suivant emplacement à droite ou à gauche. Assemblé par boulons indémontables sans outils spéciaux. Peut être fixé au sol et au mur. Peinture poudre époxy cuite au four. L.300 x P.250 x H.700 mm. Chevet bois simple PMR

Matelas a charge du CD

**Table de cellule :**

Table de cellule sur pied Piètement métallique en tube carré de 35 mm. Ceinture métallique en tube. Plateau en médium de 19 mm, chants vernis. Avec ou sans fixation au sol et /ou au mur. Hauteur 725 mm, pieds blanc, plateau beige. Peinture poudre époxy cuite au four. L1600xP800xH725 (longueur a confirmer en phase travaux selon agencement cellule)

**Etagère salle de bains :**

Etagère inox de salle de bains, tôle pliée finition inox brut L500xP200xH100. Montage normes PMR

**Etagère cellule et armoire :**

Etagère de rangement destiné à être fixé au mur, livré monté, assemblage par vis à empreintes spéciales indémontables. Côtés et portes en MDF mélaminé de 16 mm. Étagères fixes en panneaux de particules de 19 mm. L.928 x P.330 x H.890 mm

Armoire monobloc livré monté, en MDF de 19mm, intérieur en aggloméré mélaminé et piètement métallique, porte avec un usinage pour servir de poignée, charnières indégondables, fermeture par loqueteaux magnétiques Armoire de 800 tout étagère avec fond avec 2 portes PMR L.800 x P.500 x H.1800 mm

**Concerne : cellules détenus selon DPGF**

## **10. FAUX PLAFOND**

### **10.1. Faux plafonds existants**

Ajustement des plafonds à la suite des modifications réalisées, compris toutes sujétions de mise en œuvre et de parfaites finitions.

**Concerne : Parloir.**

### **10.2. Faux plafonds 600x600**

Le présent lot devra coordonner ses interventions en parfaite harmonie avec l'électricien.

Faux plafond 600x600 type Armstrong ou équivalent Dune Second Look Tégulaire à angle de 9/16 po, rainuré texture fine Panneau second Look II carrés de 24x24po, couleur blanc, résistance au feu classe A, pose sur ossature Suprafine 9/16 po ou équivalent.

Le produit pourra supporter une charge supplémentaire de 3 kg/m<sup>2</sup> uniformément répartie (isolant complémentaire) et intégrer divers petits matériels (spots basse tension, têtes de sprinkler...).

Le plafond sera garanti 15 ans comme étant exempt des phénomènes de flèche provenant de défauts de matière ou de fabrication. Cette garantie prendra effet à compter de la date d'installation des plafonds.

L'entreprise doit tenir compte des règles de mise en œuvre lorsque les faux plafonds seront installés sous les plafonds coupe-feu de type placo ou similaire.

**Concerne : Parloir.**

### **10.3. Plafond plaque de plâtre hydro**

Le présent lot devra coordonner ses interventions en parfaite harmonie avec l'électricien.

Il sera mis en place un plafond suspendu du type PLACOSTYL de chez PLACO ou équivalent, épaisseur pour Coupe-Feu exigé (voir plans et DPGF), constitué d'une ossature métallique PLACOSTYL réalisée par rails et suspentes en acier galvanisé d'épaisseur nominale 6/10<sup>ème</sup> de 48mm de largeur, avec entre axes et écartements suivant hauteur.

Raccordements verticaux avec cloisons compris profils d'angles rentrants.

Le produit pourra supporter une charge supplémentaire de 3 kg/m<sup>2</sup> uniformément répartie (isolant complémentaire) et intégrer divers petits matériels (spots basse tension, têtes de sprinkler...).

**Localisation :** Selon plans et DPGF.

**Concerne : Bâtiment Service Général.**

## **11. PEINTURE**

Les produits doivent être sans solvant et à très faible émission de COV (Composés Organiques Volatils).

### **11.1. Préparation des supports**

Avant toute pose de matériaux et après les travaux préparatoires nécessaires, l'entreprise devra le nettoyage et le dépoussiérage des locaux.

L'ensemble des travaux préparatoires comprend :

- Arrachage de toile de verre peinte existante, revêtement mural et papiers peints lourds, tapisseries, etc., compris enlèvement des gravois en décharge.
- Réparation des supports par raccords d'enduit et ponçage.
- Lessivage fort du support.
- Egrenage sur plâtre exécuté au grattoir triangulaire ou tout autre outil approprié. Le support devra être débarrassé de tout grain ou aspérité.
- Application d'un enduit de finition afin de dissimuler toute fente, fissure, irrégularité, etc...
- Ponçage à sec réalisé au papier de verre, à l'eau, au papier abrasif avec humidification constante. La surface poncée sera rendue nette de tout grain ou aspérité.
- Application d'1 couche d'impression primaire.

**Localisation :** Selon plans et DPGF.

### **11.2. Peinture sur murs enduits existants**

L'ensemble des travaux préparatoires comprend :

- Réparation des supports par raccords d'enduit et ponçage.
- Lessivage fort du support.
- Application d'un enduit de finition afin de dissimuler toute fente, fissure, irrégularité, etc...
- Application d'1 couche d'impression primaire.

Après séchage complet des travaux préparatoires, l'entreprise devra la mise en œuvre d'une peinture satinée acrylique en dispersion aqueuse, teinte au choix dans la gamme RAL, compris toutes sujétions de mise en œuvre et de finitions.

La peinture sera appliquée en 2 couches minimum, et ce afin d'obtenir une finition parfaite de l'ensemble.

**Localisation :** Selon plans et DPGF.

### **11.3. Peinture sur plafonds**

L'ensemble des travaux préparatoires comprend :

- Réparation des supports par raccords d'enduit et ponçage.
- Lessivage fort du support.
- Egrenage sur plâtre exécuté au grattoir triangulaire ou tout autre outil approprié. Le support devra être débarrassé de tout grain ou aspérité.
- Application d'un enduit de finition afin de dissimuler toute fente, fissure, irrégularité, etc...
- Ponçage à sec réalisé au papier de verre, à l'eau, au papier abrasif avec humidification constante. La surface poncée sera rendue nette de tout grain ou aspérité.

Après séchage complet des travaux préparatoires, l'entreprise devra la mise en œuvre d'une peinture satinée acrylique en dispersion aqueuse, teinte au choix dans la gamme RAL, compris toutes sujétions de mise en œuvre et de finitions. La peinture sera appliquée en 2 couches minimum, et ce afin d'obtenir une finition parfaite de l'ensemble.

**Localisation : Selon plans et DPGF.**

### **11.4. Peinture sur bloc porte prépeint**

L'entreprise titulaire du présent lot devra, après travaux préparatoires (dépoussiérage, lessivage), la fourniture et pose de 2 couches de peinture glycérophthalique, finition satinée, teinte au choix.

Le maître d'ouvrage se réserve la possibilité de choisir des teintes différentes pièce par pièce, à choisir dans le nuancier RAL.

L'entreprise doit prendre en charge la remise en peinture des châssis et bloc porte bois, face intérieur, des zones concernées par les travaux.

**Localisation : Selon plans et DPGF.**

### **11.5. Peinture type gouttelette**

Sur supports préparés à l'article précédent, exécution des travaux suivants :

- Préparations comprenant ratissage, masticage et ponçage, une couche d'impression.
- Application d'une peinture gouttelette type AQUAMIX de LA SEIGNEURIE au rouleau texturé en conformité avec les prescriptions du fabricant.

**Localisation : Selon plans et DPGF.**

### **11.6. Retouches**

L'entreprise titulaire du présent lot devra, après travaux préparatoires (ponçage fin, brossage, dépoussiérage), la fourniture et pose de 2 couches de peinture, coloris selon existant, à la suite des différentes déposes et modifications.

**Localisation : Selon plans et DPGF.**

### **11.7. Peinture sur bois**

L'entreprise titulaire du présent lot devra, après travaux préparatoires (ponçage fin, dépoussiérage), la fourniture et pose de 2 couches de peinture glycérophtalique, finition satinée, teinte au choix.

Le maître d'ouvrage se réserve la possibilité de choisir des teintes différentes pièce par pièce, à choisir dans le nuancier RAL.

L'entreprise doit prendre en charge la remise en peinture des châssis et bloc porte bois, face intérieur, des zones concernées par les travaux

**Localisation : Selon plans et DPGF.**

### **11.8. Peinture sur PVC**

L'entreprise titulaire du présent lot devra, après travaux préparatoires (ponçage fin, dépoussiérage), la fourniture et pose de 2 couches de peinture glycérophtalique, finition satinée, teinte au choix.

**Localisation : Selon plans et DPGF.**

### **11.9. Peinture extérieure**

L'entreprise titulaire du présent lot devra, après travaux préparatoires (ponçage fin, dépoussiérage), la fourniture et pose de 2 couches de peinture coloris similaire existant.

**Localisation : Selon plans et DPGF.**

### **11.10. Film sur vitrage**

Fourniture et pose de film adhésif opaque sur vitrage, compris préparations nécessaires  
Les films seront posés en extérieur

**Concerne : Bâtiment C Quartier Homme.**

## **12. REVETEMENT DE SOL**

### **12.1. Prescription technique**

L'entrepreneur du présent lot devra la fourniture de tous les matériaux et le matériel nécessaire à leur mise en œuvre ainsi que tous les transports et manutentions diverses.  
Il sera également dû, tous les travaux annexes nécessaires à la parfaite tenue et finition des ouvrages.

Les travaux comprennent :

- Le ragréage des supports.
- La fourniture et la mise en œuvre des revêtements de sol.
- Les seuils de raccordements.
- Tous les raccords avec l'existant.
- La réalisation des plans de calepinage d'exécution.
- La coordination avec les autres corps d'états, notamment avec les corps d'états gros œuvre, revêtement de sols souples et peinture.

#### **Plans et calepinage**

Le présent CCTP revêtement de sols durs est complété par la série de plans et détails.  
Tous les calepinages d'exécution seront à soumettre pour visa au Maître d'œuvre.

#### **Classement UPEC**

Les matériaux mis en œuvre devront respecter les classements et performances suivantes :

- Le classement UPEC : U4 P4 E3 C2.

#### **Echantillons**

L'entrepreneur devra présenter sur demande un échantillon des différents revêtements proposés, avant toute commande, conformément aux prescriptions du présent CCTP.

Les tons des revêtements de sols et murs seront choisis par le maître d'œuvre dans la gamme du ou des produits retenus.

### **12.2. Ragréage de sol fibré**

L'ensemble des travaux préparatoires comprend :

- Dépose de la totalité des revêtements existants, compris sous couches, panneaux bois, etc... (Nota : la plupart des revêtements de sol sont déposés lors du désamiantage).
- Ponçage de la surface afin de retirer les résidus.
- Dépoussiérage de la surface.

L'entreprise devra la fourniture et mise en œuvre d'un enduit de ragréage fibré en quantité suffisante pour l'obtention d'une surface lisse et plane apte à recevoir le revêtement prévu, épaisseur 3mm. Le produit employé devra posséder un avis technique à valider avant travaux.

Localisation : Toutes les zones concernées par les travaux, selon plans et DPGF.

**Concerne : Parloir**

### **12.3. Revêtement de sol PVC en pose collée**

Fourniture et pose d'un revêtement de sol PVC certifié NF UPEC. En lés de 2 m classé U4 P3 E2/3 C2 type Sphéra Energetic de chez FORBO ou équivalent, décors au choix du Maître d'ouvrage dans toute la gamme du produit.

Selon la norme NF EN ISO 24343-1, son poinçonnement rémanent moyen sera de 0,03 mm.

Il sera doté d'une couche d'usure compacte transparente, groupe T d'abrasion, et composé d'une double couche compacte armaturée sur dossier de mousse renforcée.

Le revêtement bénéficiera d'une protection de surface SMART top à finition mate évitant ainsi toute métallisation pendant le durée de vie du revêtement et sera hautement résistant aux rayures et aux agents tachant.

Il bénéficiera d'une garantie de 7 ans

#### Caractéristiques techniques :

- Epaisseur : 2 mm
- Classement UPEC : U4 P3 E2/3 C2
- Poinçonnement rémanent moyen : 0,03 mm (exigence norme < 0,10 mm NF EN ISO 24343-1)
- Propriétés électrostatiques : Antistatique - Classe 1

La mise en œuvre sera réalisée conformément au DTU 53.12. Le support doit être plan, lisse, sec et sain. Collage à l'aide d'une colle sans solvant type 528 Eurostar Allround.

La pose du revêtement de sol se fera dans le sens de la lumière, c'est-à-dire perpendiculairement aux murs équipés de châssis vitrés.

Le traitement des joints sera réalisé par soudure à chaud, des cordons de soudure de même couleur devant être employés.

La finition sol/mur sera réalisée par une remontée en plinthe du revêtement de sol.

**L'entreprise doit la protection des sols, par tout moyen approprié, jusqu'à la réception des travaux.**

A charge du présent lot, le remplacement des barres de finition au droit des joints de dilatations, la fourniture et pose des barres de seuils ou profils de finitions.

Selon le support existant (présence d'amiante) les barres pourront être collées.

Localisation : Toutes les zones concernées par les travaux, selon plans et DPGF.

**Concerne : Parloir.**

## 12.4. Peinture de sol

Fourniture et application d'un revêtement de sol étanche de type peinture sur support béton ou chape, dans le but d'assurer l'imperméabilité, la résistance mécanique, chimique et la finition esthétique.

### Normes et références

NF T 30-808 / T 30-601 : produits de peinture pour sols.  
DTU 59.3 : travaux de peinture sur sols intérieurs.  
EN 13813 : mortiers, résines pour sols intérieurs.  
Règlement ERP ou IGH si applicable.  
Fiches techniques fabricants (Sika, Weber, Technis, etc.).

### Supports admissibles

Dalle ou chape béton (C20/25 minimum), propre, sèche (<4% humidité), non fissurée.  
Préparation obligatoire : ponçage, grenailage ou dérochage chimique.

### Produits proposés

Système bicouche à base de résine :  
Époxy (sans solvant ou à base aqueuse) pour forte résistance.  
Polyuréthane en milieu agressif ou soumis aux UV.  
Couche de fond : primaire d'accrochage adapté (époxy ou PU).  
Couche intermédiaire : régularisation + armature si nécessaire.  
Couche de finition : peinture colorée ou incolore, antidérapante.

### Mise en œuvre

Préparation du support :  
Ponçage ou grenailage mécanique.  
Élimination des poussières, laitance et parties non adhérentes.  
Réparation des fissures et trous à la résine ou mortier adapté.

### Application :

Température entre +10°C et +30°C, hygrométrie < 80 %.  
Application au rouleau, taloche, ou raclette selon le produit.  
Respect des temps de séchage entre couches (min. 6h à 24h).  
Application d'un vernis de protection final.  
Compris remontée en plinthe

Épaisseur totale : de 0,5 mm à 2 mm selon usage et trafic.

### Performances attendues

| Critère                 | Exigence                             |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Étanchéité              | Conforme EN 14891 ou EN 1504-2       |
| Adhérence               | >1,5 MPa                             |
| Résistance à l'abrasion | ≤ 3000 mg (BCA Taber)                |
| Résistance chimique     | Huiles, hydrocarbures, nettoyants    |
| Antidérapant            | Classe PN12 à PN24 selon destination |
| Classement UPEC         | U3P3 minimum (selon usage)           |

**Localisation :** Selon plans et DPGF.

### **12.5. Nettoyage de mise en service**

L'entreprise devra le nettoyage complet (compris vitrages deux faces.) des zones en travaux : les locaux doivent être prêt à l'emménagement.

L'entreprise se chargera de fermer les locaux nettoyés, et en sera responsable jusqu'à la réception.

Le nettoyage sera réalisé selon l'avancement et la livraison de chaque zone

**Localisation : Selon plans et DPGF.**

## **13. REPERAGE ET CHEMINEMENT PMR**

### **13.1. Escaliers**

#### **Dalles podotactiles**

Revêtement de sol permettant l'éveil de la vigilance à une distance de 50cm de la première marche grâce à un contraste visuel et tactile, (compris sur les demi-paliers). Modèle pour trafics intense.

Dalle podotactile d'éveil à la vigilance des personnes malvoyantes ou non-voyantes, afin d'attirer l'attention sur un danger, un obstacle ou un changement de niveau.

Conforme à la norme NFP98-351.

Surface anti-dérapante et non bloquante. Insensible à la rayure et au déchirement. Insensible aux brûlures de cigarettes. Classement feu M2.

Caractéristiques Techniques :

- Epaisseur sans les plots : 2 mm,
- Epaisseur avec les plots : 5 mm,
- Dimension d'une dalle : Adaptée au site.

Préparation du support et colle bi-composante adaptée aux supports.

**Concerne : Bâtiment Socio-Educatif – Bâtiment Service Général.**

#### **Contre marche**

Gamme pour intérieur et extérieur, modèle adapté pour trafic intense.

La première et dernière marche doivent être pourvues d'une contremarche d'une hauteur minimale de 10cm, visuellement contrastée par rapport à la marche.

Autoadhésif, en pvc mat résistant, résiste aux UV et produits entretien, coloris au choix, compris préparation du support, de chez Dinac ou équivalent. Compris sur demi-palier.

Ou

Peinture adaptée compris préparation du support, pour certains escaliers.

**Concerne : Bâtiment Socio-Educatif – Bâtiment Service Général.**

#### **Main courante**

Modification de la main courante existante comprend :

- Un rallongement de 30cm,
- Une continuité sur le palier,
- Les fixations nécessaires,
- Les finitions identiques à l'existant.

Création d'une main courante comprend :

- Fer plat identique à l'existant,
- Les fixations nécessaires,
- Les finitions identiques à l'existant.

**Concerne : Bâtiment Socio-Educatif – Bâtiment Service Général.**

**Nez de marche antidérapant**

Les nez de marches doivent être de couleur contrastée par rapport au reste de l'escalier, et être non glissants.

Nez de marche en pose rapportée Isba de chez Dinac ou équivalent, non glissant, en aluminium brossé, noir compris fixations par chevilles (fixations à prévoir en horaires décalés).

Ou

Ruban adhésif antidérapant intense extrêmement résistant à l'eau et aux hydrocarbures, usage intérieur, noir ou jaune, bande de 50mm.

**Concerne : Bâtiment Service Général.**

## **13.2. Signalétique**

**Espaces d'attente PMR**

La mise en place d'emplacements PMR seront prévus dans les espaces d'attentes public et seront matérialisés au sol.

La mise en œuvre de ces derniers comprend également la préparation des différentes surfaces.

**Concerne : Bâtiment Accueil Famille – Parloir.**

**Box parloirs PMR**

La mise en place d'un panneau signalétique PMR sera prévu afin de repérer les box parloirs destinés à l'usage des PMR.

La mise en œuvre de ces derniers comprend également la préparation des différentes surfaces.

Localisation : Box PMR détenus homme et femme et box PMR avocat.

**Concerne : Parloir.**

## **14. CONTROLE – ESSAIS - RECEPTION**

Les frais du bureau de contrôle seront à la charge du Maître d'Ouvrage. Une personne qualifiée de l'entreprise sera tenue d'assister aux visites de contrôle.

Un rapport exempt de toutes remarques sera adressé en fin de chantier.

Tous les frais nécessités par la levée des réserves émises par le Bureau de Contrôle Technique seront à la charge de l'entreprise, y compris les frais supplémentaires du contrôle pour des prestations débordant le cadre de la mission qui lui a été confiée par la Maîtrise d'ouvrage.

L'entreprise devra également informer le personnel d'entretien sur les caractéristiques techniques, le fonctionnement et la maintenance des nouveaux équipements qu'elle aura été amenée à installer.

Un essai de toute l'installation sera prévu en fin de chantier en présence du représentant du Maître d'Ouvrage et du Maître d'Œuvre.

L'entreprise du présent lot assurera le nettoyage complet de tous les locaux et de leurs abords après chacune de ses interventions. Les détritux et emballages seront enlevés et évacués au fur et à mesure de l'avancement des travaux, aucune destruction, ni stockage sur place ne sera toléré. L'entreprise assurera également l'enlèvement de tout matériel non réutilisé.

Si le nettoyage s'avérait non satisfaisant, le Maître d'Œuvre se réserve le droit de faire appel à une entreprise spécialisée dont les frais d'intervention seront répercutés à la charge du titulaire du présent lot.

L'entreprise titulaire du présent lot se reportera aux descriptifs Tous Corps d'Etat ou aux pièces administratives afin de connaître les modalités de participation aux diverses contraintes d'organisation et de gestion du chantier.