MAITRE D'OEUVRE
NOVAM Ingénierie
5 rue Copernic
85300 CHALLANS

Mél : contact@novam-ingenierie.com

BUREAU CONTROLE
BUREAU VERITAS (14)

Région Normandie Centre
Tél : 02 31 94 55 55
Mél : edouard.beck@bureauveritas.com

COORDONNATEUR SPS
DEKRA (76)
39 rue Raymond Aron
76137 MONT ST AIGNAN
Tél : 02 35 12 83 20
Mél : stephane.leroy@dekra.com

DIAGNOSTIC SSI
AFTI
29 rue de Lorient
35000 RENNES

Mél : pbedel@afti-ing.fr

REAMENAGEMENT DU SOUS-SOL DU BATIMENT B - CENTRE PENITENTIAIRE DE CAEN

35, rue du Général Moulin

14000 CAEN



MINISTÈRE DE LA JUSTICE
Liberté
Égalité
Fraternité

MAITRISE D'OUVRAGE
DIRECTION INTERREGIONALE DES SERVICES PENITENTIAIRES GRAND-OUEST - RENNES
18, bis rue de Châtillon
35031 RENNES

CCTP

PRESCRIPTIONS COMMUNES TCE

DCE Octobre 2026 Indice C

22.0773
Document établi par :

Sommaire

1 PRESENTATION DE L'OPERATION....5
2 GENERALITES....6
2.1 OBJET ET CONSISTANCE DES TRAVAUX....6
2.2 ALLOTISSEMENT....6
2.3 INTERVENANTS....6
2.4 LISTE DES PSE - PM....6
2.5 PIECES CONTRADICTOIRES ET CONTENU DES PRIX....6
2.6 DISPOSITIONS RELATIVES AUX RESEAUX SOUTERRAINS ET AERIENS....6
2.7 CARACTERE GLOBAL FORFAITAIRE DU PRIX DU MARCHE....7
2.7.1 Visite de site....7
2.7.2 Contenu des prix forfaitaires....7
2.7.3 Présentation du devis estimatif....8
2.7.4 Cadre de décomposition du prix global et forfaitaire....8
2.7.5 Établissement des quantités....8
2.7.6 Documents écrits et graphiques....8
2.7.7 Ouvrages non décrits explicitement....9
2.7.8 DPGF Vierge....9
3 HYPOTHESES DE CONCEPTION - CLASSEMENT DE L'OPERATION....10
3.1 HYPOTHESES DE CONCEPTION....10
3.1.1 Contraintes climatiques....10
3.1.2 Contraintes sismiques....11
3.1.3 Étude géotechnique - PM....12
3.1.4 Étude hydrogéologique - PM....12
3.1.5 Diagnostic de pollution de sol - PM....12
3.1.6 Dossier loi sur l'eau - PM....12
3.1.7 Radon....12
3.1.8 Protection anti-termites - PM....12
3.1.9 Exigences acoustiques....12
3.1.10 Contrainte de sécurité incendie - ERP....12
3.1.11 Contraintes de sécurité incendie - Code du travail....13
3.2 CLASSEMENT DU CHANTIER....13
3.2.1 DTU 21....13
3.2.2 Normes européennes....13
4 DISPOSITIONS GENERALES ET ADMINISTRATIVES....14
4.1 MISSION DES INTERVENANTS - ETUDES....14
4.1.1 Plans et notes de calculs....14
4.1.2 Dossier des ouvrages exécutés (D.O.E)....15
4.1.3 Dossier D.U.E.M....16
4.1.4 Dossier SSI....16
4.1.5 Documents à fournir - PV....16

4.2 OBLIGATIONS DES ENTREPRISES....17
4.2.1 Démarches auprès des administrations....17
4.2.2 Relations avec les services officiels ou compagnies concessionnaires....17
4.3 GARANTIES....17
4.3.1 Garantie de parfait achèvement....17
4.3.2 Garantie Décennale....18
4.3.3 Garantie Biennale....18
5 SPECIFICATIONS TECHNIQUES....19
5.1 REGLES DE L'ART....19
5.2 FDES - EXIGENCES SPECIFIQUES SUR LES MATERIAUX....19
5.3 MATERIAUX, MATERIELS, APPAREILS OU ARTICLES DE FABRICATION COURANTE....19
5.3.1 Marques et cahiers de charges des fabricants....20
5.3.2 Matériaux....20
5.4 MATERIAUX, MATERIELS, APPAREILS OU ARTICLES DE FABRICATION SPECIALE ET SYSTEMES OU PROCEDES NON HABITUELS....20
5.5 COMPATIBILITE DES PRODUITS EMPLOYES....20
5.6 ANALYSES, ESSAIS, VERIFICATIONS....20
5.7 TESTS & ESSAIS AU SAC - PM....21
6 PRESCRIPTIONS DU CHANTIER....22
6.1 RECOMMANDATION - SUIVANT PV DE COMMISSION DE SECURITE....22
6.2 RECONNAISSANCE DES LIEUX - OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR....22
6.2.1 Connaissance des lieux des travaux....22
6.2.2 Limite du terrain....22
6.2.3 Responsabilité envers les tiers....22
6.2.4 Réception des lieux....22
6.2.5 État des lieux - constat d'huissier....22
6.3 MAITRISE DES NUISANCES DE CHANTIER....23
6.3.1 Travaux en site occupé....23
6.3.2 Gestion et tri des déchets de chantier....23
6.3.3 Bruits de chantier....25
6.3.4 Nettoyage de chantier et réfection....25
6.4 COMPTE PRORATA & DEPENSES COMMUNES ENTREPRISES....26
6.4.1 Compte prorata....26
6.5 PLANNING - PHASAGE ET DEROULEMENT DU CHANTIER....27
6.6 PANNEAU DE CHANTIER....27
6.7 MOYENS D'ACCES....27
6.7.1 Echafaudages....27
6.7.2 Lift de chantier - PM....27
6.8 MOYENS DE LEVAGE....27
6.9 P.G.C.S.P.S....27
7 ECHANTILLONS - PROTOTYPES - LOCAUX TEMOINS....29
7.1 ECHANTILLONS....29

7.2 PROTOTYPES - PM....29
7.3 LOCAUX TEMOINS....29
8 LIMITES DES PRESTATIONS....30
8.1 PRECONISATIONS A FOURNIR....30
8.2 RECEPTION DES SUPPORTS - PROTECTION DES OUVRAGES....30
8.2.1 Réception des supports....30
8.2.2 Protection des ouvrages....30
8.3 TROUS - PERCEMENTS - RESERVATIONS - SAIGNEES - SCELLEMENTS....30
8.3.1 Dans les ouvrages existants :....30
8.3.2 Dans les cloisons sèches et doublages....31
8.4 CAS PARTICULIER DU PRESCELLEMENT DE PIECES D'APPUI D'OUVRAGES PARTICIPANT A LA STRUCTURE....31
8.5 FOURREAUX....31
8.6 DETAILS PARTICULIERS DE REALISATION - INCORPORATIONS DANS STRUCTURE BETON....31
8.7 TRAITS DE NIVEAU - PM....32
8.8 JOINTS DE DILATATION....32
8.9 ENTRETIEN DES OUVRAGES ET REGLAGES PENDANT LA PERIODE DE GARANTIE....32

1 PRESENTATION DE L'OPERATION

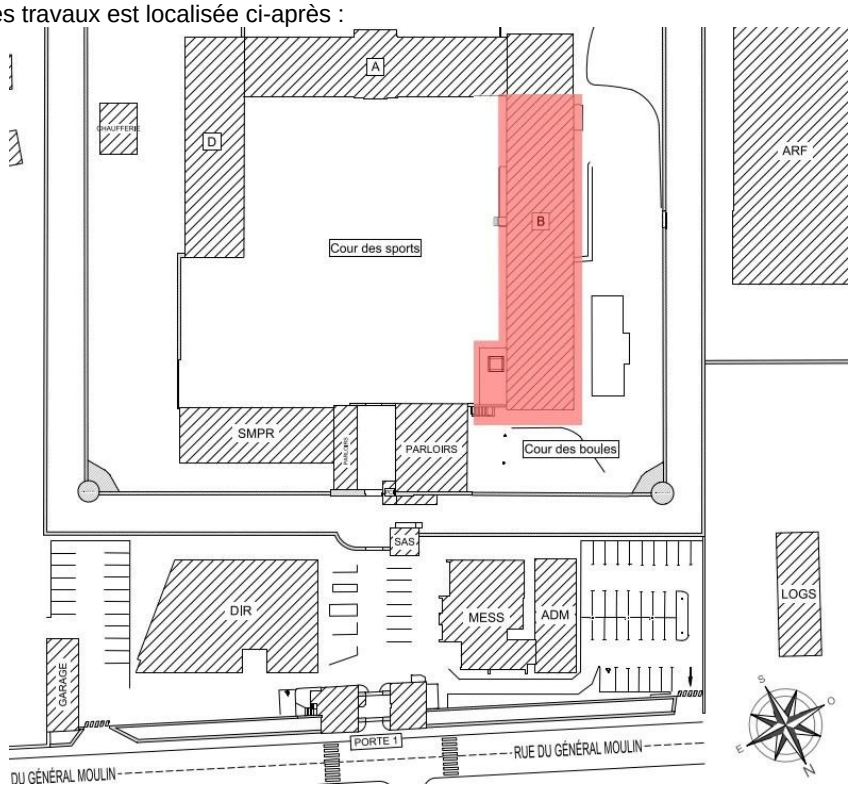
Le présent projet se situe au sein du centre pénitentiaire de Caen, 35 rue du Général Moulin à Caen, au niveau du sous-sol du bâtiment B.
Suite au PV de sous-commission de visite périodique réalisée par le Service Départemental d'Incendie Et de Secours du Calvados en date du 03/10/2024, le présent projet consiste à isoler réglementairement les locaux vis-à-vis du feu du sous-sol situé dans le bâtiment B du centre pénitentiaire de Caen. Les locaux présents dans le sous-sol du bâtiment B sont majoritairement des locaux à risque moyen (buanderie, locaux de stockage, lingerie, etc…) et ponctuellement des locaux à risque important (notamment avec la présence de cuisine et de sous-station de chauffage).

Les principaux travaux prévus dans le cadre du projet sont listés ci-dessous :

- Réalisation d'un flocage en sous-face du plancher haut du sous-sol pour assurer le degré coupe-feu (REI120) et sur les solives et les poutres pour assurer le degré de stabilité au feu (R120)
- Réalisation de cloisons - contre-cloisons coupe feu pour les locaux à risques, notamment pour la buanderie et pour le local stockage situé à côté de la buanderie
- Remplacement des portes intérieures
- Confortement de l'édicule extérieur donnant sur la cour des sports, avec réparation des bétons dégradés et remplacement des grilles métalliques faisant office de ventilation naturelle
- Création d'une ventilation adaptée pour le local buanderie et pour les sanitaires du sous-sol
- Mise en oeuvre de clapets coupe-feu pour les réseaux traversant le plancher haut du sous-sol et ne respectant pas les dispositions constructives vis-à-vis de la protection incendie
- Déplacement des réseaux présents en plafonds pour permettre la réalisation du flocage, avec dépose / repose des équipements, des chemins de câbles, etc...
- Remplacement de tous les luminaires existants

La cuisine située au sous-sol entre les bâtiments A et B ne fait pas partie de la zone à traiter en flocage coupe-feu.

L'emprise de la zone des travaux est localisée ci-après :



2 GENERALITES

2.1 OBJET ET CONSISTANCE DES TRAVAUX

L'ensemble des travaux à réaliser, pour l'opération définie ci-dessus, est décomposé par lots. La consistance des travaux de chaque lot est définie dans la description des ouvrages.
Les Entrepreneurs doivent, pour l'établissement de leur proposition et pour une bonne connaissance des ouvrages à réaliser, obligatoirement se rendre sur place et prendre connaissance de l'ensemble des documents joints au DCE. Chaque Entreprise doit donc prendre connaissance de l'ensemble de ces pièces, ainsi que des plans et descriptifs de tous les corps d'état. Elle ne peut donc se prévaloir d'une méconnaissance de ces ouvrages.

2.2 ALLOTISSEMENT

Le marché a été décomposé en **7 lots** dont le détail est le suivant :

PRESCRIPTIONS COMMUNES TCE
Lot n°01 GROS OEUVRE
Lot n°02 MENUISERIES ACIERS / METALLERIES
Lot n°03 MENUISERIES INTERIEURES
Lot n°04 FLOCAGES / DOUBLAGES / CLOISONS
Lot n°05 PEINTURES INTERIEURES / SIGNALETIQUES
Lot n°06 COURANTS FORTS / COURANTS FAIBLES
Lot n°07 CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE

Le marché est réalisé en **1 tranche décomposée en plusieurs phases**, suivant planning prévisionnel des travaux, PIC proposé par la Maîtrise d'Oeuvre et principe de phasage. L'ensemble de ces éléments est joint au DCE.

2.3 INTERVENANTS

Maître d'oeuvre - BET Fluides - Économiste :
NOVAM Ingénierie
5 rue Copernic
85300 CHALLANS

Diagnostic SSI :
AFTI
29 rue de Lorient
35000 RENNES

Bureau de contrôle :
BUREAU VERITAS (14)
Région Normandie Centre

Coordinateur S.P.S. :
DEKRA (76)
39 rue Raymond Aron
76137 MONT ST AIGNAN

2.4 LISTE DES PSE - PM

- Sans objet pour le présent projet

2.5 PIECES CONTRADICTOIRES ET CONTENU DES PRIX

- Dans le cas de contradiction des pièces, c'est la pièce la plus contraignante pour l'entreprise qui prime. Se reporter à l'ordre de préséance des pièces défini dans le C.C.A.P. du présent Marché de Travaux.
- Contenu des prix : voir le C.C.A.P.

2.6 DISPOSITIONS RELATIVES AUX RESEAUX SOUTERRAINS ET AERIENS

Il appartient aux entrepreneurs d'effectuer en temps utile toutes démarches et toutes demandes auprès des services publics, services locaux ou autres, pour obtenir toutes autorisations, instructions, accords, etc. nécessaires à la réalisation des travaux, notamment pour les DICT.
Les copies de toutes correspondances et autres documents relatifs (notamment les DICT faites auprès des concessionnaires) à ces demandes et démarches devront être transmises à la Maîtrise d'ouvrage, à la Maîtrise d'Œuvre et à l'OPC **et avant tout début d'intervention**.

L'entrepreneur prendra toutes les précautions nécessaires pour qu'aucun dommage ne soit causé aux installations des réseaux souterrains et aériens de toute nature.
L'entrepreneur ne sera pas admis à présenter de réclamations du fait que le tracé ou l'emplacement imposé pour les ouvrages, l'obligerait à prendre des mesures de soutien des canalisations ou des conduites, quelle que soit la longueur sur laquelle elles puissent s'étendre.
Il restera entièrement responsable des dommages qui pourraient être causés par lui-même ou ses agents aux canalisations ou conduites.
L'entrepreneur préviendra les exploitants des réseaux publics suffisamment à l'avance de la date d'exécution des revêtements de surface, pour permettre à cet exploitant de remettre à niveau les diverses installations en chaussée (bouches à clé, regards de visite ...).

2.7 CARACTERE GLOBAL FORFAITAIRE DU PRIX DU MARCHE

Le Marché étant à prix global forfaitaire, suivant le **CCAG Travaux,** les entrepreneurs reconnaissent avoir pris connaissance :

- de l'ensemble du dossier d'appel d'offres
- des lieux sur lesquels seront réalisés les travaux définis au Marché, ainsi que leurs moyens d'accès

Il ne pourra en effet pas invoquer, après signature du Marché, la méconnaissance de l'environnement du chantier, ou des accès aux locaux, pour réclamer des suppléments au montant de sa soumission.
Certaines fournitures ou prestations, accessoires ou prestations, indispensables au complet achèvement des ouvrages, peuvent ne pas être explicitement décrites ou figurées, soit par omission, soit parce qu'elles sont considérées comme normalement dues selon les règles de l'art ou les usages de la profession. Elles peuvent aussi résulter des prescriptions de documents techniques ou réglementaires.
L'absence des indications précitées n'ouvre pas à l'Entrepreneur le droit de s'en prévaloir pour se soustraire à ses obligations de bonne exécution et finitions des ouvrages. Par ses connaissances professionnelles, il doit suppléer aux imprévisions ou insuffisances éventuelles des documents descriptifs et il suffit qu'un travail soit indiqué ou décrit dans l'une seulement des pièces écrites ou graphiques du Marché, pour que son exécution en soit exigible sans restriction ni réserve.
Il reste entendu que seront compris dans le prix forfaitaire, non seulement tous les travaux indiqués au dossier fourni par le Maître d'œuvre, mais aussi ceux implicitement nécessaires au parfait achèvement de la construction suivant toutes les règles de l'art et à la réalisation des divers locaux et dispositions indiqués dans les plans et C.C.T.P.
Le montant du prix global et forfaitaire est décomposé suivant un cadre qui est obligatoirement celui reprenant la présentation et la numérotation du C.C.T.P. établi par la Maîtrise d'œuvre, complété par l'Entrepreneur. Cette décomposition du prix global servira de base au calcul du montant des situations et au règlement des travaux de l'Entrepreneur.
Tout entrepreneur admet sa parfaite connaissance du projet par le seul fait de soumissionner. Non seulement il doit connaître les pièces contractuelles de son propre corps d'état, mais également tous les documents ayant une incidence sur son propre lot. Les devis descriptifs qui ne lui auraient pas été remis intégralement, peuvent à tout moment être consultés au bureau du Maître d'Œuvre.
Après examen, il doit nécessairement signaler au Maître d'Œuvre tout élément susceptible d'avoir une influence sur l'établissement du projet définitif, faute de quoi il sera réputé s'être engagé à subvenir à toutes prestations de son domaine d'activité, obligatoires à la perfection de l'achèvement de l'œuvre même si celles-ci ne sont pas explicitement décrites ou dessinées. Il doit proposer également, en temps utile, au Maître d'Œuvre toutes modifications aux dispositions du projet qui permettraient d'améliorer la qualité des travaux de sa profession ou de l'ensemble du bâtiment, sans que le prix forfaitaire soit modifié par une augmentation. Dans le cas où les clauses du devis descriptif différeraient aux plans, notamment dans la spécification des dimensions, l'entrepreneur sera nécessairement tenu d'envisager la solution la plus onéreuse. Il ne pourra prétendre à aucun supplément en s'appuyant sur le fait que des ouvrages mentionnés sur les plans et sur le CCTP pourraient se présenter inexacts, incomplets ou contradictoires après la remise de son offre.

2.7.1 Visite de site

Les entrepreneurs sont conseillés d'effectuer une visite sur les lieux avant la remise d'une offre afin de mieux évaluer l'importance des travaux, leurs conséquences éventuelles, et afin de prendre connaissance des possibilités d'accès et des sujétions spécifiques à l'environnement du chantier, avant l'établissement de leur soumission.

- **Modalités de visite de site précisées dans le RC.**

Les entrepreneurs effectuent sur place toutes reconnaissances des lieux nécessaires à leurs études, toutes les difficultés qu'ils pourraient rencontrer du fait de la configuration de l'ouvrage, de ses servitudes ou de sa composition.
Les entrepreneurs reconnaissent par le simple fait de la remise de leurs offres, avoir pris connaissance de l'ensemble des sujétions et difficultés inhérentes au chantier, à ses accès, la nature du sol et à son environnement, et en avoir tenu compte dans leurs propositions. Le marché étant à prix global et forfaitaire, aucun supplément ne sera accordé après sa signature.

2.7.2 Contenu des prix forfaitaires

Les prix forfaitaires devront comprendre toutes les études, les fournitures, façon, frais de décharge, accessoires nécessaires au parfait achèvement des ouvrages en conformité avec l'art de bâtir et avec les lois et règlements en vigueur, même si certaines de ces fournitures ou façons n'étaient pas mentionnées dans les documents relatifs à ces ouvrages.
L'entrepreneur ne pourra modifier ultérieurement ses prix forfaitaires en invoquant une définition insuffisante des travaux qu'il est présumé connaître parfaitement au moment de l'établissement de ses prix.

2.7.3 Présentation du devis estimatif

Le devis estimatif sera présenté suivant l'ordre des articles du CCTP et dans la DPGF jointe sous peine de rejet pur et simple de sa proposition.
L'entrepreneur devra signaler lors de sa remise d'offre et en aucun cas après, les travaux que les descriptifs n'auraient, à son avis, pas explicitement prévus.
Ces travaux devront être chiffrés par l'entreprise, et portés dans le cadre de bordereau à la rubrique "erreurs ou omissions". Les postes chiffrés en compléments seront OBLIGATOIREMENT détaillés. Les ensembles ou forfaits ne seront pas acceptés.

2.7.4 Cadre de décomposition du prix global et forfaitaire

Une Décomposition du Prix Global et Forfaitaire est jointe au dossier d'appel d'offres et servira de guide à la remise de prix des entrepreneurs. Ce cadre D.P.G.F. énumère les diverses unités d'œuvre employées dans la construction.
L'entrepreneur reportera ses propres quantités en suivant scrupuleusement ce cadre de décomposition. Il est rappelé que ce document n'est pas contractuel pour sa partie quantité et servira :

- Pour les éventuels travaux en plus ou en moins suite à modification du marché à la demande du maître d'ouvrage après la signature des marchés
- Pour l'établissement des demandes d'acompte et l'établissement des situations à l'avancement des travaux

Le cadre DPGF énumère les diverses unités d'œuvre employées dans la construction.
Les candidats doivent établir leur devis sur la base des quantitatifs et cadre de bordereaux de prix (DPGF) joints au dossier. Ils pourront être modifiés le cas échéant.
Toutes erreurs ou omissions rencontrées doivent être signalées à la Maîtrise d'oeuvre (Maître d'oeuvre, Bureau d'Études Techniques, etc...) et corrigées avant la date de remise des offres.

- Les quantitatifs fournis par la Maîtrise d'oeuvre sont donnés à titre indicatif. Il appartient aux candidats, en raison du caractère forfaitaire du marché de mesurer eux-mêmes l'étendue des obligations auxquelles ils acceptent de souscrire par la remise de leurs offres.
- Les erreurs et/ou omissions doivent être portées à la connaissance de la Maîtrise d'oeuvre et corrigées avant la date de remise des offres. Les corrections doivent être réalisées suivant l'une des deux procédures ci-dessous (la première est à privilégier):
- Le candidat corrige directement l'erreur et/ou l'omission dans son offre. Le changement doit être visible immédiatement (Caractères en Gras, Soulignés, Pochage de la cellule, ...).
- Les Bureaux d'Études Techniques concernés sous réserve de l'accord du maître d'ouvrage et/ou du Maitre d'Oeuvre émettront un avenant au Dossier de consultation ou un modificatif.
- **Toutes les demandes ou questions formulées par les candidats en cours de consultation devront IMPERATIVEMENT respecter les modalités relatives aux échanges avec la maîtrise d'œuvre définies dans les documents particuliers du marché et OBLIGATOIREMENT par écrit.**

2.7.5 Établissement des quantités

L'étude ci-jointe a été réalisée suivant les directives de la loi MOP de base juillet 1995. La DPGF ci-jointe permet de comparer les offres à l'ouverture des plis.
Si l'entreprise remarque des erreurs ou un manque de sous détail avec son étude, elle doit le signaler en complément de l'offre de base dans le chapitre "erreurs et omissions".
La Maîtrise d'Œuvre analysera avec elle la modification et si elle est justifiée, le montant sera rajouté au marché de base avec explication en annexe dans le cadre de la mise au point des marchés.
A défaut d'indications précises figurant sur les documents, les quantités sont déterminées soit à l'ensemble (Ens), soit réelles de l'ouvrage à réaliser et sont exprimées soit en ensemble (ens), soit à l'unité (U), soit au mètre linéaire (m), soit au mètre carré (m^2), soit au mètre cube (m^3), soit au kilogramme (kg) sans aucune majoration pour coupes, déchets, foisonnements, raccords, difficultés de mise en œuvre, etc...
Les prix établis par l'Entrepreneur et portés en regard de ses quantités tiennent compte de ces sujétions, de celles énumérées dans les différents documents contractuels spécifiques de mise en œuvre de la présente opération.
Après la remise de son offre, le candidat ne peut prétendre à réclamation sur les quantités portées au détail estimatif, le document n'étant pas contractuel et les prix d'œuvre qu'il contient servent seulement à établir les situations mensuelles.

2.7.6 Documents écrits et graphiques

Chaque entrepreneur doit prendre connaissance du CCTP dans son intégralité.
Les plans et le CCTP se complètent réciproquement sans que les entrepreneurs puissent faire état après remise et réception de leurs offres d'une discordance éventuelle qu'ils n'auraient pas signalée en temps utile (avant la remise des offres) ; ils devront prévoir dans leur prix le montant des travaux indispensables à la terminaison des bâtiments dans l'ordre général et par analogie avec ce qui est décrit en accord avec le Maître d'œuvre.
Les entrepreneurs sont tenus de signaler par écrit au Maître d'œuvre, les discordances qui pourraient éventuellement exister entre le CCTP et les ouvrages à exécuter et qui seraient de nature à nuire à la parfaite réalisation de leurs propres réalisations.
Dans le même esprit, si certaines dispositions des plans et du CCTP soulèvent des divergences d'interprétation, les ouvrages seront exécutés conformément aux avenants techniques de référence et aux décisions du Maître d'œuvre sans entraîner pour autant des modifications au prix global forfaitaire des marchés.
Il est précisé que la clause de priorité prévue au CCAP entre les plans et le CCTP n'a pas pour but d'annuler la réalisation d'un ouvrage quelconque figurant sur l'une des pièces et non sur l'autre. Cette priorité ne joue qu'en cas de contradiction. En conséquence, tout ouvrage figurant aux plans et non décrit au CCTP est formellement dû et vice versa.

Les soumissionnaires doivent pour chaque article, porter les quantités sur la DPGF et de ce fait, prendront l'entière responsabilité des quantités indiquées et devant servir à l'établissement du montant forfaitaire des travaux.
La liste des articles portés sur cette DPGF n'est pas limitative, et, si, à l'occasion de leur reconnaissance du terrain et de l'étude du dossier, ils constataient la nécessité de certains travaux non explicitement prévus dans la présente décomposition, mais indispensables pour la réalisation complète des travaux tels que définis par les plans et le devis descriptif quantitatif, ils devraient compléter le devis descriptif quantitatif par des articles relatifs à ces travaux et assortis des quantités correspondantes. En effet, ils ne pourraient par la suite demander pour l'exécution de ces travaux aucune plus-value au montant global et forfaitaire du marché.
Les soumissionnaires indiqueront au regard de chaque article le prix unitaire comprenant les fournitures, la main d'œuvre, les manutentions, les travaux accessoires, les frais généraux, bénéfices et aléas de toute nature, ainsi que toutes les sujétions explicites et implicites des pièces du marché.

2.7.7 Ouvrages non décrits explicitement

Le CCTP décrit l'essentiel des ouvrages dus par l'entrepreneur. Même s'il ne définit pas dans le détail les ouvrages tels que façon de baies, de seuils, d'appuis de tableaux, linteaux, feuillures, rejingots, supports, joints, habillages... ces travaux sont compris dans le marché au même titre que les autres ainsi que tous ceux nécessaires à la bonne finition des ouvrages.
La description des ouvrages s'appuie enfin sur une solution technique répondant au programme et coordonnée entre les divers corps d'état. Il appartient en conséquence à l'entrepreneur qui modifierait certains points d'un corps d'état particulier, de prendre à sa charge les incidences éventuelles sur les autres corps d'état.

2.7.8 DPGF Vierge

Les candidats doivent établir leur devis sur le cadre de bordereaux de prix (DPGF) joints au dossier. Les quantités devront être réalisées par l'entreprise suivant le mode de métré et selon l'unité de mesure demandée dans la colonne prévue à cet effet. La décomposition des ouvrages devra IMPERATIVEMENT être respectée à la lettre (sous-détails, unités).
Toutes erreurs ou omissions rencontrées doivent être signalées à la maîtrise d'oeuvre et notamment au bureau d'étude NOVAM Ingénierie et corrigées avant la date de remise des offres.
Les erreurs et/ou omissions pourront avoir pour origine, le défaut de description du CCTP et/ou le non renseignement du ou des dit(s) ouvrage(s) dans le DPGF.
Le(s) montant(s) des prestations prévues par l'entreprise sera (seront) porté(s) en fin de bordereau au chapitre ERREURS OU OMISSIONS du présent CCTP de façon à être inclus dans le montant de l'Acte d'Engagement.
Important :

- Toutes les demandes ou questions formulées par les candidats en cours de consultation devront IMPERATIVEMENT respecter les modalités relatives aux échanges avec la maîtrise d'œuvre définies dans les documents particuliers du marché. A défaut d'indication ces demandes seront effectuées OBLIGATOIREMENT par écrit (Mail ou fax), 7 jours avant la remise des offres.

3 HYPOTHESES DE CONCEPTION - CLASSEMENT DE L'OPERATION

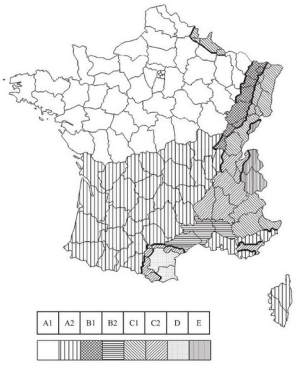
3.1 HYPOTHESES DE CONCEPTION

3.1.1 Contraintes climatiques

3.1.1.1 Charges de Neige selon EC1

Selon la carte de l'annexe nationale de l'Eurocode 1 partie 3 (NF EN 1991-1-3/NA de mai 2007) (voir ci-dessous), notre projet se trouve en :

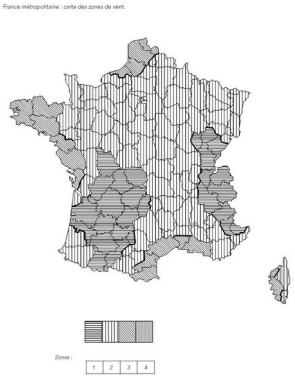
Altitude du ±0.00 : . **< 200 m**



Région : . **A1**
Valeur caractéristique Sk de la charge de neige sur le sol à une altitude < 200m : . 0.45 KN/m2
Valeur de calcul Sad Charge exceptionnelle de neige sur le sol : . -
Loi de variation de la charge caractéristique pour une altitude supérieure à 200m : . ΔS1

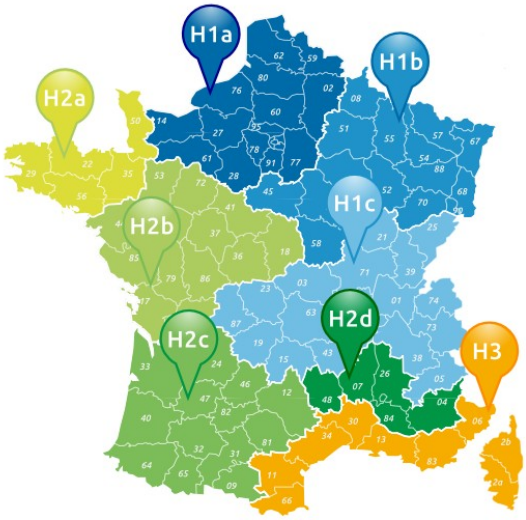
3.1.1.2 Charges de Vent selon EC1

Selon la carte de la valeur de base de la vitesse de référence en France de l'Annexe Nationale de l'Eurocode 1 partie 4 (NF EN 1991-1-4/NA de mars 2008) (voir ci-contre)



Région : . **2**
Valeurs de base de la vitesse de référence : . 24 m/s
Catégorie du terrain : . **IIIb**
Z0 longueur de la rugosité : . 0.500 m
Zmin ht mini. en dessous de laquelle le coefficient d'exposition Ce est constant [Ce(z)>Ce(Zmin]: . 9.00 m

3.1.1.3 Zone Climatique



Zone climatique : . **H1-a**

3.1.2 Contraintes sismiques

3.1.2.1 Données parasismiques

Selon NF EN 1998-1 : Eurocode 8 Partie 1 : Règles générales, actions sismiques et règles pour les bâtiments (+ Annexe nationale) et NF EN 1998-5 : Eurocode 8 Partie 5 : Fondations, ouvrages de soutènement et aspects géotechniques (+ Annexe nationale)

Selon la carte sismique entérinée par le décret n°2010-1255. Les valeurs de calcul (accélération, forme du spectre, etc.) relatives à chaque zone sont données dans l'arrêté du 22 octobre 2010 et son modificatif du 19 juillet 2011, notre projet se trouve en :

- Zone de sismicité : . 2 (faible) - soit une accélération Agr : 0.7m/s²

3.1.2.2 Risque de l'ouvrage

Catégories d'importance		Description	Exemples
I		• Bâtiments dans lesquels il n'y a aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée	Hangars, bâtiments agricoles
II		• Habitations individuelles • Établissements recevant du public (ERP) de catégories 4 et 5 • Habitations collectives de hauteur inférieure à 28m • Bureaux ou établissements non commerciaux non ERP, h ≤ 28m, max. 300 personnes • Bâtiments industriels pouvant accueillir au plus 300 pers. • Parcs de stationnement ouverts au public	Maisons individuelles, petits bâtiments
III		• ERP de catégories 1, 2 et 3 • Habitations collectives et bureaux, h > 28m • Bâtiments pouvant accueillir plus de 300 personnes • Établissements sanitaires et sociaux • Centres de production collective d'énergie • Établissements scolaires	Grands établissements, centres commerciaux, écoles
IV		• Bâtiments indispensables à la sécurité civile, la défense nationale et le maintien de l'ordre public • Bâtiments assurant le maintien des communications, la production et le stockage de l'eau potable, la distribution publique de l'énergie • Bâtiments assurant le contrôle de la sécurité aérienne • Établissements de santé nécessaires à la gestion de crise • Centres météorologiques	Protection primordiale : hôpitaux, casernes...

Classe de risque :

Selon le EN 1998-1-4.2.5, le décret 2010-1254 et l'arrêté du 22 octobre 2010, notre projet est classé dans la catégorie d'importance :

- Établissement complet : . **IV**

Coefficient d'importance :

Selon l'arrêté du 22 octobre 2010 et la classe d'importance de l'ouvrage, le coefficient d'importance est : . gI 1.40

3.1.3 Étude géotechnique - PM

- Sans objet pour le présent projet

3.1.3.1 Remarques particulières

- **Se référer aux prescriptions du géotechnicien dans le rapport.**

3.1.4 Étude hydrogéologique - PM

- Sans objet pour le présent projet

3.1.5 Diagnostic de pollution de sol - PM

- Sans objet pour le présent projet

3.1.6 Dossier loi sur l'eau - PM

- Sans objet pour le présent projet

3.1.7 Radon

Selon la carte de prévention des risques liés au radon de la moyenne départementale des activités volumiques du radon (Bq.m-3) dans l'habitat français, dans le cadre de notre projet il n'y a pas de protection particulière à prévoir : potentiel de catégorie 1 selon le site de l'IRSN

3.1.8 Protection anti-termites - PM

- Sans objet

3.1.9 Exigences acoustiques

Elles seront conformes à la réglementation en vigueur.

3.1.10 Contrainte de sécurité incendie - ERP

- Se reporter à la notice de sécurité.

3.1.10.1 Généralités (CO 11)

Les structures du bâtiment abritant un établissement recevant du public doivent présenter des qualités de résistance au feu afin de préserver la stabilité de l'édifice et de s'opposer à une propagation rapide du feu en cas d'incendie pendant le temps nécessaire à l'alarme et à l'évacuation des occupants de l'établissement et des locaux tiers éventuels situés dans le même bâtiment.

3.1.10.2 Classement du bâtiment

Du point de vue de la sécurité incendie, les bâtiments du projet sont classés :
Établissements spéciaux :

- **EP - Établissements pénitentiaires, avec locaux de groupe B**
- Capacité d'accueil suivant notice de sécurité du bâtiment existant
- Principe de l'existant et dénomination des locaux inchangés

En outre, pour l'application du règlement de sécurité, les établissements recevant du public sont classés en deux groupes :

- Le premier groupe comprend les établissements des 1re, 2e, 3e et 4e catégories ;
- Le deuxième groupe comprend les établissements de la 5e catégorie

L'effectif des personnes admises est déterminé suivant les dispositions particulières à chaque type d'établissement.

Suivant le PV de sous-commission de visite périodique réalisée par le Service Départemental d'Incendie Et de Secours du Calvados en date du 03/10/2024, le classement est le suivant :
L'établissement pénitentiaire constitue un centre de détention d'une capacité d'accueil entre 301 et 700 places et devra en conséquence être visité tous les 3 ans par la sous-commission départementale pour la sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public et les immeubles de grande hauteur.

- Le **bâtiment administratif** constitue un **ERP de 5ème catégorie avec activités de type W**
- Le **bâtiment MESS** constitue un **ERP de 5ème catégorie avec activités de type N**
- Le **porche (accueil familles, ...)** constitue un **ERP de 5ème catégorie avec activités de types W et L**

3.1.10.3 Stabilité au feu des structures

Selon le corpus des normes européennes, les éléments de la structure sont classés selon les critères R, E et I.

- Ri classe de résistance au feu pour le critère de résistance mécanique pendant i minutes d'exposition au feu normalisé
- Ej classe de résistance au feu pour le critère d'étanchéité pendant j minutes d'exposition au feu normalisé
- Ik classe de résistance au feu pour le critère d'isolation pendant k minutes d'exposition au feu normalisé

Équivalence des Euroclasses de résistance au feu avec les anciens critères de classification française
- R (Résistance mécanique) = SF (Stabilité au feu)
- E (étanchéité aux flammes et aux gaz chauds) = PF (Pare-feu)
- RE (étanchéité aux flammes et aux gaz chauds + résistance mécanique) = PF (Pare-feu)
- EI (étanchéité aux flammes et aux gaz chauds, isolation thermique) = CF (Coupe-Feu)
- REI (étanchéité aux flammes et aux gaz chauds, isolation thermique + résistance mécanique) = CF (Coupe-Feu)

Dans la structure du présent projet :

Zone limitée au traitement du **Sous-sol du bâtiment B**, avec :
- Éléments porteurs pour " locaux particuliers " (Lingerie, buanderie, locaux stockage divers, etc...) :
  - Porteurs verticaux continus (parois porteuses - façades) : . **REI 120**
  - Porteurs verticaux ponctuels (poteaux) : . **R 120**
  - Porteurs horizontaux (poutres, planchers) : . **REI 120**

- Éléments non porteurs pour " locaux particuliers " (Lingerie, buanderie, locaux stockage divers, etc...) :
  - Parois non porteuses des locaux buanderie et stockage divers : . **EI 120**
  - Plafonds : . **EI 120**

3.1.11 Contraintes de sécurité incendie - Code du travail

- **Se référer à la réglementation en vigueur.**

3.2 CLASSEMENT DU CHANTIER

3.2.1 DTU 21

Suivant le DTU 21 (article 4.2) le chantier est classé en catégorie : . A (petite importance)

3.2.2 Normes européennes

Qualité d'exécution :. CC2
Selon l'Eurocode 0 Tableau B.1. Annexe B (NF EN 1990 mars 2003)

Durée d'utilisation : . Catégorie 4, soit 50 ans
Selon l'Eurocode 0 Tableau 2.1 Chapitre 2.3 (NF EN 1990 mars 2003) :

4 DISPOSITIONS GENERALES ET ADMINISTRATIVES

4.1 MISSION DES INTERVENANTS - ETUDES

4.1.1 Plans et notes de calculs

- L'entreprise titulaire du marché de travaux devra établir les plans d'exécution à ses frais, sauf pour les lots plomberie, chauffage, ECS, ventilation, courants forts et faibles, TV, Tel, énergies renouvelables, les études d'exécution sont fournies, en totalité ou partiellement, dans le dossier de consultation. L'entrepreneur prendra à sa charge les études complémentaires qui pourraient se révéler nécessaires.
  Pour tous les autres lots, le Maître d'ouvrage a confié au Maître d'Œuvre une mission ne comprenant pas les études d'exécution. Celles-ci seront effectuées par les entreprises, chacune en ce qui concerne ses propres ouvrages.
  Le Quantitatif remis dans le cadre du DCE, fourni à titre indicatif, a pour objet de comparer les différentes offres des entreprises de façon objective. Il est rappelé toutefois que les marchés sont passés à prix forfaitaire. L'entrepreneur qui sera retenu, devra s'assurer avant la remise de son offre, que les quantités ne sont pas erronées. En tout état de cause, aucun recours ne pourra être engagé envers la maîtrise d'ouvrage au titre d'erreurs de quantité.

L'entreprise constituera dès sa désignation par le maître de l'ouvrage et pendant la période de préparation, un dossier rassemblant un ensemble complet des plans des différents ensembles, des différents détails et coupes nécessaires à leur compréhension, les notes de calculs, les documentations, etc... Concernant les systèmes et procédés utilisés et les fournitures proposées, qu'elle devra soumettre à l'agrément du maître d'œuvre et du bureau de contrôle.
Ces agréments ne diminueront en rien la responsabilité de l'entreprise.
Dans le cas où l'entreprise souhaiterait avec l'accord de la maîtrise d'œuvre opter pour un mode d'exécution autre que celui proposé par le bureau d'études de structure l'ensemble des études afférentes à ce procédé sera à charge de ladite entreprise. L'incidence sur le planning d'exécution des travaux est à valider par l'OPC. Il y aura lieu de tenir compte des incidences sur les autres corps d'état.
L'entrepreneur doit dans le délai fixé par la maîtrise d'œuvre et OPC établir tous les dessins d'atelier des ouvrages jugés utiles par cette dernière. Éventuellement, et sans qu'il puisse en résulter une augmentation du montant du marché des travaux, l'entreprise sera tenue d'apporter à ces documents les modifications que la maîtrise d'œuvre et le bureau de contrôle jugeront utiles d'apporter pour respecter les règlements et normes en vigueur ou simplement dans l'intérêt de la construction.
Ces dessins sont établis d'après le projet de la maîtrise d'œuvre qui en définit les principes clairement. Ils doivent respecter les dispositions et principes des plans et CCTP en tous points.
Ces plans et dessins sont cotés et établis à une échelle qui ne peut être inférieure à : A préciser en période de préparation
Ces plans et dessins doivent faire apparaître tous les détails d'exécution et notamment :

- Les formes et profils des éléments constitutifs,
- Les détails d'assemblages,
- Les principes, détails et types de fixation,
- Les détails des habillages et calfeutrements,
- Les renseignements particuliers concernant les ouvrages.

Ces plans et détails seront remis à la maîtrise d'œuvre pour approbation, après mise au point commune éventuelle ces éléments serviront de base à l'exécution.
L'entreprise transmettra avant toute exécution un dossier complet pour chaque type d'ouvrages : des matériaux prévus à mettre en œuvre accompagné des procès verbaux d'essai, de classement et d'avis techniques.
Aucuns travaux ne devront être commencés sans la validation des études d'exécution et de synthèse par le représentant de l'équipe de maîtrise d'œuvre,
Les travaux ne devront en aucune façon, être commencés si l'entreprise n'a pas reçu l'agrément de principe de la maîtrise d'œuvre sur le dossier présenté ainsi que l'agrément du contrôleur technique. Dans le cas où les travaux seraient commencés sans cette acceptation, le maître d'œuvre pourra exiger la démolition aux frais de l'entrepreneur des travaux engagés.

1. Le lot CVC sera responsable de la compilation de ses plans d'Exécution avec les plans d'Exécution du lot électricité.
2. Un modèle de "Demande d'agrément de Fourniture" (DAF) sera fourni par la Maîtrise d'Œuvre en début de chantier.

4.1.1.1 Vérification des cotes

Pour l'exécution des travaux, aucune mesure ne devra être prise sur les documents de conception. Avant tout début d'exécution, l'entrepreneur sera tenu de vérifier :

- toutes les cotes portées (des existants) sur les plans et de s'assurer de leurs concordances entre les différents niveaux et le CCTP
- de se garantir sur place de la possibilité de respecter les cotes données et de signaler à la maîtrise d'œuvre, les erreurs ou omissions qui pourraient être constatées.

De la même façon, il signalera les dispositions qui ne lui paraîtraient pas en rapport avec la solidité, la conservation ou l'usage auquel les ouvrages sont destinés. S'il y a lieu, le Maître d'Œuvre examinera les mises au point ou rectifications nécessaires. L'entrepreneur ne pourra, en aucun cas, modifier de son propre gré, le projet.

4.1.1.2 Établissement de plans d'exécutions

Les études d'exécution telles que les notes de calcul, les plans d'exécution, d'atelier, de façonnage, de fabrication et de préfabrication des ouvrages sont dus par les entreprises. Ces plans d'ensemble et de détails et notes justificatives seront soumis au visa du Maître d'œuvre et du Bureau de Contrôle. Ils prendront en compte les plans de synthèse avec les autres corps d'état et indiqueront l'environnement physique dans lequel s'inscrivent leurs ouvrages.

4.1.2 Dossier des ouvrages exécutés (D.O.E)

4.1.2.1 DOE - version papier + numérique

Chaque entrepreneur devra fournir au Maître d'oeuvre, **au plus tard 15 jours avant la réception des travaux**, toutes les pièces écrites ou dessinées ainsi que les garanties diverses qui lui seront demandées, afin de constituer le dossier des ouvrages exécutés (D.O.E.).
Chaque exemplaire, pour la composition du D.O.E, sera présenté sous chemise rigide avec page de couverture et composé de chapitres suivants (sans caractère limitatif - A adapter selon la complexité des lots).

Préalable à la diffusion du DOE de chaque entreprise :
- Obligation de diffusion au Maître d'Oeuvre pour visa du sommaire détaillé de l'ensemble du dossier DOE.

Présentation et contenu du DOE de chaque entreprise :
Chaque élément des DOE sera à fournir en 3 exemplaires papiers et 3 exemplaires dématérialisés :
- 2 exemplaires pour la Maîtrise d'Ouvrage
- 1 exemplaire par membre de la Maîtrise d'Oeuvre

Les exemplaires dématérialisés :
- Seront remis sur supports "clé" au format pdf pour l'ensemble des documents et aux formats pdf et dwg pour les plans
- Seront présentés suivant une arborescence calquée sur l'organisation des exemplaires "papier"

Les exemplaires "papier" :
Seront remis sous classeur à anneaux de couleur blanche comprenant :

En extérieur du (ou des) classeur(s) :
- Sur la première de couverture du (ou des) classeur(s) :
  - Le cartouche de l'affaire collé précisant, avec :
    - Le numéro et le nom du lot concerné
    - Le nom de l'entreprise concernée
    - Le numéro d'ordre du classeur (en cas de plusieurs classeurs)
  - Sur la tranche du (ou des) classeur(s) :
    - Le nom de l'affaire
    - Le numéro et le nom du lot concerné
    - Le nom de l'entreprise concernée
    - Le numéro d'ordre du classeur (en cas de plusieurs classeurs)

En intérieur du (ou des) classeur(s) :
- Le sommaire général détaillant le contenu de chaque classeur
- Huit intercalaires regroupant :

1) Les documentations des matériaux et matériels mis en oeuvre, portant notamment sur :
   - Fiches techniques accompagnées de leurs DAF précisant les références aux articles des CCTP
   - PV de classements (acoustique, feu...) des matériaux et matériels mis en oeuvre
   - ...
4) Les plans de récolements par ensembles cohérents; portant notamment sur :
   - plans généraux
   - plans de détails
   - schémas (hydrauliques et aérauliques, d'armoires électriques, etc...)
   - organigramme
   - synoptiques (courants faibles, distribution chauffage, distribution EF et ECS, désenfumage, etc...)
   - plans de repérage simplifiés format A3 (du contrôle d'accès, des boites de dérivation avec codes de repérage, des clapets CF (réarmement), des organes de réglage et de sécurité et leurs accès, des vannes de coupures, des sondes de relevé de température, du principe de bouclage de l'Eau Chaude Sanitaire, etc...) avec définition des dimensionnements (sections...), dispositifs de fixations, ancrages des ouvrages d'ossature, …
   - ...
5) Les notes de calcul, portant notamment sur :
   - Structures
   - CFO/CFA (éclairage, sections de câbles, sélectivité, réglage des protections, etc...)
   - ...
6) Les attestations et PV d'autocontrôles réalisés en cours de travaux suivant demandes de la MOE et du Bureau de Contrôle, portant notamment sur :

- L'étanchéité des réseaux
- La vérification des planéités des planchers
- Le traitement des bois et métaux
- La réception et l'attestation de conformité des ouvrages galvanisés
- Les essais de mise en charge des terrasses étanchées avant pose des protections d'étanchéités
- Les essais au sac sur les garde-corps
- ...

7) Les PV d'essais réalisés à l'issue des travaux, portant notamment sur :
   - L'étanchéité des couvertures telles que prévues au Cahier des Charges DTU (43.3 et 43.1)
   - La résistance des lignes de vie
   - Le bon fonctionnement (attestations d'essais de fonctionnement de l'Agence qualité construction (AQC)) :
     - des installations électriques
     - des réseaux d'eau intérieurs
     - des évacuations intérieures et extérieures
     - de la VMC simple flux
   - Le bon fonctionnement du désenfumage
   - Le bon équilibrage des réseaux
   - Les mesures de débit de ventilation
   - Le recettage informatique
   - Les CONSUEL
   - Le PV COSAEL (Comité pour le contrôle de la qualité de la réception des signaux audiovisuels)
   - Le PV de rinçage et de désinfection des réseaux
   - Le PV d'analyse de potabilité de l'eau
   - Le PV d'analyse légionelle
   - ...
8) Les bordereaux de suivi des déchets
9) Les PV de formations des utilisateurs contresignés par les personnes formées, portant notamment sur :
   - La GTC
   - La centrale de sécurité incendie
   - Le système anti-intrusion
   - Le système appel malades
   - ...
10) Le dossier de maintenance définissant pour les matériaux et matériels mis en oeuvre :
    - La liste complète et les coordonnées des fournisseurs
    - Les fréquences d'entretien
    - Les modalités d'entretien
    - La liste des contrats d'entretien à souscrire par le Maître de l'Ouvrage
    - ...

L'Entrepreneur est tenu de fournir au Maître d'Ouvrage, au plus tard lors de la réception des ouvrages définie au planning, les notices de fonctionnement et d'entretien des ouvrages, ainsi que tous les éléments d'informations nécessaires à leur utilisation.
Seront également fournis tous les documents demandés par le Coordonnateur Sécurité pour l'établissement du dossier des interventions ultérieures sur l'ouvrage (DIUO) ayant pour objectif essentiel de rassembler toutes les données de nature à faciliter la prévention des risques professionnels lors d'interventions ultérieures sur l'ouvrage.

1. **Il est rappelé à toutes les entreprises que selon les modalités de paiement du marché selon le CCAP, la fourniture de tous ces documents conditionne le solde financier des travaux réalisés par l'entreprise.**

4.1.3 Dossier D.U.E.M

Le Maître d'ouvrage souhaite remplir pleinement son rôle de propriétaire, en se mettant en capacité de piloter la politique de maintenance et d'exploitation de son patrimoine. La mise en oeuvre d'une politique de maintenance est essentielle pour rendre plus pérenne la durée de vie des matériaux mis en oeuvre pour le projet.
A ce titre, chaque entrepreneur concerné doit établir un Dossier d'Utilisation, d'Exploitation et de Maintenance des bâtiments, présentant tous les points administratifs, techniques, d'exploitations/maintenances des matériaux / matériels mis en oeuvre pour le projet.

Présentation et contenu du dossier DIUO :

- Présentation sous les mêmes formes que le dossier DOE
- Contenu défini et géré par le Coordonnateur SPS (Les Lots doivent fournir tout document demandé par le CSPS afin que ce dernier puisse constituer le DIUO ; ces documents doivent être fournis dans les délais exigés par le CSPS)

4.1.4 Dossier SSI

- Présentation sous les mêmes formes que le dossier DOE et regroupé dans un (ou des) classeurs de couleur noire
- Contenu défini et géré par le Coordonnateur SSI - Coordonnateur SSI non désigné à ce jour

4.1.5 Documents à fournir - PV

Étanchéité à l'air :

Rapport des tests d'étanchéité à l'air à transmettre à la MOE et au bureau de contrôle ;
Acoustique :
L'entrepreneur fournira les PV d'essai de tous les matériaux et ouvrages pour lesquels des performances acoustiques sont requises, soit par réglementation, soit par le CCTP (inclus notamment l'isolement aux bruits d'impact et le coefficient d'absorption). Ces PV d'essai seront réalisés conformément aux normes françaises en vigueur. Les PV d'essai fournis doivent être valides.
Résistance au feu :
L'entrepreneur fournira les PV d'essai, en cours de validité, de tous les matériaux, matériels et ouvrages pour lesquels un degré de résistance au feu ou de comportement de réaction au feu est exigé, soit par réglementations et normes de sécurité, soit par le CCTP ou éventuellement le rapport sécurité incendie établi par le bureau de contrôle.

4.2 OBLIGATIONS DES ENTREPRISES

Les différents C.C.T.P. ne sauraient en aucune manière limiter l'importance des travaux ni la responsabilité des entreprises qui devront signaler par écrit au Maître d'Œuvre, toute erreur, omission ou manque de concordance relevé dans les documents constituant le dossier de consultation. Faute de quoi, ils seront tenus pour responsables desdites erreurs, omissions ou manques de concordances et leurs éventuelles conséquences.
L'Entrepreneur de chaque lot devra prendre connaissance, non seulement des documents concernant son lot, mais encore des dossiers des autres corps d'état. De ce fait, l'Entrepreneur adjudicataire sera tenu de fournir intégralement les prestations nécessaires au complet et parfait achèvement des travaux sans prévoir prétendre à un supplément de prix ni se retrancher derrière une connaissance imparfaite, une erreur, une omission ou une mauvaise interprétation des documents du dossier de consultation. De ce fait, l'Entrepreneur accepte d'avance les conséquences financières des risques encourus. **Tout ce qui est indiqué dans les pièces écrites mais ne figure pas sur les plans, et vice-versa, a la même valeur que si les conditions étaient portées à la fois sur les plans et sur les pièces écrites. En cas de contradiction entre les différents documents du marché (Plans, CCTP, …), l'entrepreneur envisagera la solution la plus onéreuse, sans pouvoir réclamer aucun supplément de prix.**
Avant remise de leurs offres, les Entrepreneurs devront vérifier toutes les cotes des dessins et plans (remis par le Maître d'Œuvre et joints au dossier) et se conformeront strictement aux cotes écrites figurées aux plans à l'exécution de tout relevé à l'échelle et seront réputés avoir une parfaite connaissance des lieux. Ils seront donc tenus de se rendre sur place avant remise de leur proposition.

4.2.1 Démarches auprès des administrations

Le titulaire de chaque lot devra faire, en temps utile et sans que le Maître d'ouvrage ait à le lui demander, toutes les démarches d'autorisation nécessaires auprès des administrations et différents services, pour le parfait déroulement du chantier. Préalablement au démarrage des travaux, l'entrepreneur devra repérer exactement les limites du terrain, conjointement avec les services administratifs concernés et éventuellement les propriétaires mitoyens ou riverains.

4.2.2 Relations avec les services officiels ou compagnies concessionnaires

Les différentes entreprises doivent se mettre en rapport avec tous les services intéressés et en obtenir tous renseignements utiles pour l'exécution des travaux ; elles doivent se soumettre à toutes les vérifications et visites des agents de ces services ou organismes désignés par eux et fournir tous les documents et toutes les pièces justificatives demandées.
Les entrepreneurs doivent :
- Obtenir tous les accords nécessaires tant pour les installations faisant partie de la concession que pour les installations intérieures,
- Transmettre au Maître d'œuvre tous les renseignements qu'il a recueillis au cours de ces contacts et qui concernent, soit la construction, soit l'exécution des travaux qui ne sont pas à sa charge, soit l'exploitation des installations.
- Obtenir tous les certificats de conformité nécessaires et régler tous frais nécessités par les opérations de contrôle ou de vérifications,
- Signaler aux services intéressés et dans les délais réglementaires, les dates de commencement et de finition de chacune de ses interventions,

Les entrepreneurs doivent, au moment opportun et de leur propre chef, effectuer toutes les démarches nécessaires auprès des services compétents, afin d'obtenir en temps voulu la mise en service des installations conformément au planning contractuel.
Il doit enfin se procurer et remplir les formulaires nécessaires, les faire signer par le Maître d'œuvre et le Maître d'Ouvrage et les remettre aux services intéressés.
Les frais afférents à ces démarches sont à la charge des entreprises concernées.

4.3 GARANTIES

4.3.1 Garantie de parfait achèvement

La réception est l'acte par lequel le maître de l'ouvrage déclare accepter l'ouvrage avec ou sans réserves. Elle intervient à la demande de la partie la plus diligente, soit à l'amiable, soit à défaut judiciairement. Elle est, en tout état de cause, prononcée contradictoirement.
La garantie de parfait achèvement, à laquelle l'entrepreneur est tenu pendant un délai d'un an, à compter de la réception, s'étend à la réparation de tous les désordres signalés par le maître de l'ouvrage, soit au moyen de réserves mentionnées au procès-verbal de réception, soit par voie de notification écrite pour ceux révélés postérieurement à la réception.
Les délais nécessaires à l'exécution des travaux de réparation sont fixés d'un commun accord par le maître de l'ouvrage et

l'entrepreneur concerné.
En l'absence d'un tel accord ou en cas d'inexécution dans le délai fixé, les travaux peuvent, après mise en demeure restée infructueuse, être exécutés aux frais et risques de l'entrepreneur défaillant.
L'exécution des travaux exigés au titre de la garantie de parfait achèvement est constatée d'un commun accord, ou, à défaut, judiciairement.
La garantie ne s'étend pas aux travaux nécessaires pour remédier aux effets de l'usure normale ou de l'usage.

4.3.2 Garantie Décennale

Tout constructeur d'un ouvrage est responsable de plein droit, envers le maître ou l'acquéreur de l'ouvrage, des dommages, même résultant d'un vice du sol, qui compromettent la solidité de l'ouvrage ou qui, l'affectant dans l'un de ses éléments constitutifs ou l'un de ses éléments d'équipement, le rendent impropre à sa destination.
Une telle responsabilité n'a point lieu si le constructeur prouve que les dommages proviennent d'une cause étrangère.
La présomption de responsabilité établie par l'article 1792 s'étend également aux dommages qui affectent la solidité des éléments d'équipement d'un ouvrage, mais seulement lorsque ceux-ci font indissociablement corps avec les ouvrages de viabilité, de fondation, d'ossature, de clos ou de couvert.
Un élément d'équipement est considéré comme formant indissociablement corps avec l'un des ouvrages de viabilité, de fondation, d'ossature, de clos ou de couvert lorsque sa dépose, son démontage ou son remplacement ne peut s'effectuer sans détérioration ou enlèvement de matière de cet ouvrage.

4.3.3 Garantie Biennale

Les autres éléments d'équipement de l'ouvrage font l'objet d'une garantie de bon fonctionnement d'une durée minimale de deux ans à compter de sa réception.

5 SPECIFICATIONS TECHNIQUES

5.1 REGLES DE L'ART

Tous les ouvrages seront exécutés suivant les règles de l'Art et devront répondre aux prescriptions techniques et fonctionnelles comprises dans les textes officiels existants le premier jour du mois de la signature du marché et notamment (Liste non exhaustive) :

- Les documents techniques applicables
- Les Eurocodes ainsi que toutes les règles de calcul applicables au projet:
- Les Normes françaises et européennes Homologuées (NF - EN) et d'une manière générale tous les documents techniques et prescriptions diverses valables à la date de remise des offres.
- Les cahiers des charges D.T.U., les règles de calcul D.T.U. publiés par le C.S.T.B., ainsi que leurs annexes, modificatifs, additifs ou errata, non concernés par les fascicules techniques susvisés.
- Les cahiers des clauses spéciales rattachés au D.T.U. et les mémentos pour la conception, publiés par le C.S.T.B.
- Les prescriptions techniques générales publiées par le CSTB
- Les règles professionnelles techniques éditées par la Fédération Nationale du Bâtiment, parues à la date de la consultation
- La réglementation thermique RT20012
- Le code du travail - 4ème partie : Santé et sécurité au travail
- Le code de la construction et de l'habitation
- Les lois et textes ministériels
- L'aptitude à l'usage des produits de construction, vu le décret n° 2012-1489 du 27 décembre 2012 pris pour l'exécution du règlement (UE) n° 305/2011 du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 2011 établissant des conditions harmonisées de commercialisation pour les produits de construction et abrogeant la directive 89/106/CEE du Conseil, arrêtés et avis portant application ;
- Ainsi qu'aux arrêtés, circulaires et avis précisant les modalités d'application des textes normatifs précités
- Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)
- Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

Sont également applicables :

- Le règlement sanitaire duquel relève la ville du projet.
- Les règlements de sécurité contre les risques d'incendie.
- Les réglementations en vigueur pour permettre l'accessibilité aux personnes handicapées.
- Tous les textes en vigueur à la date de remise des offres. En cas de divergence entre les différents textes et règlements, le plus contraignant sera retenu et appliqué.
- Les cahiers de prescriptions techniques des fabricants.
- Les entreprises se conformeront aux exigences des compagnies concessionnaires locales (ENEDIS, GRDF, EAU et ASSAINISSEMENT, ORANGE, etc...) ainsi qu'aux services de sécurité et de police (POMPIERS, SERVICES MUNICIPAUX) qu'elles s'engagent à consulter avant l'exécution des ouvrages, chacune pour ce qui les concerne.

5.2 FDES - EXIGENCES SPECIFIQUES SUR LES MATERIAUX

L'entreprise devra obligatoirement fournir les fiches FDES des produits et Matériaux sélectionnés (Fiche de déclaration environnementale et sanitaire) conformément à la Norme NFP 01.010 ou les Profils Environnementaux de Produits (PEP) conformes aux normes ISO 14025 et ISO 14040

5.3 MATERIAUX, MATERIELS, APPAREILS OU ARTICLES DE FABRICATION COURANTE

Indépendamment de leur conformité au regard des prescriptions des Documents Techniques Unifiés et normes susvisés, les matériaux, matériels, appareils et articles qui seront employés ou fournis pour la réalisation des travaux, seront toujours neufs et de la meilleure qualité dans le type indiqué.
Ils seront mis en œuvre selon les plus strictes règles de l'art.
Dans le cas où des spécifications de qualités seraient indiquées dans le CCTP et le descriptif de chaque lot, il ne sera pas admis des qualités inférieures à celles prescrites.
Lorsque des marques sont indiquées dans les pièces du dossier, cela ne constitue qu'un moyen d'identification du matériel ou du matériau demandé. Le titulaire peut proposer tout matériel ou matériau présentant des caractéristiques (techniques, fonctionnelles, esthétiques,...) identiques à minima, ou supérieures.
Qualité des matériaux :
Un niveau A+ de l'étiquette polluants des matériaux de construction (arrêté du 11 avril 2011) sera demandé pour tous les revêtements intérieurs, sols, murs, plafonds.

- Les revêtements de type sol souple bénéficieront de l'étiquette A+.
- Les bois utilisés devront avoir le label PEFC et seront de provenances européennes strictement.
  - Les produits de traitement de bois devront être certifiés CTB-P+.
- Les colles bénéficieront du label Emicode de classe EC 1.
- Toutes les peintures et résines bénéficieront d'un Ecolabel Européen et de l'étiquette A+ afin de garantir une faible émission de COV
- Les isolants bénéficieront de la certification EUCEB (exigence de non cancérogénicité).
- Les panneaux de particules de bois auront une classe d'émission en formaldéhyde E1 à minima ou une étiquette A+.

- Tous les bois non massifs (lamellé collé, contreplaqué, OSB, médium,...) devront à minima être classés E1 selon la norme EN120.
- Les fiches de données de sécurité seront systématiquement demandées

5.3.1 Marques et cahiers de charges des fabricants

Les spécifications techniques des marques indiquées dans le CCTP sont imposées aux entrepreneurs qui doivent en tenir compte dans leurs prix ; cependant d'autres produits, matériaux, appareils, etc... équivalents (aspect, techniques, maintenance, performances, sécurité incendie, etc...) pourront toujours être proposés par l'entreprise avec les pièces justificatives telles que : documentation, procès-verbaux, avis techniques, catalogue, garantie, caractéristiques diverses, etc. Ces éléments seront à joindre dans l'offre de l'entreprise qui renseignera marques et références.
Chaque fois que le fabricant d'un produit ou équipement a publié un Cahier des Charges, des recommandations ou des prescriptions d'emploi, l'entrepreneur devra suivre ces documents pour la mise en œuvre du produit ou du matériel.
La liberté de proposition de variante par l'entreprise devra rester conforme aux règles établies par le règlement de consultation. Cependant la ou les entreprises ne pourront altérer des caractéristiques environnementales des produits prescrits dans les CCTP. Chaque variante ou proposition de variante devra ainsi, être accompagnée par « une fiche d'acceptation produit » renseignant le Maître d'Ouvrage et la Maîtrise d'Œuvre sur les équivalences environnementales du produit proposé par la ou les entreprises par rapport au produit prescrit.
Le Maître d'Ouvrage ainsi que la Maîtrise d'Œuvre se réservent le droit de refuser les propositions de la ou les entreprises. Ce refus n'entraînera pas de modification du devis de l'entreprise.

5.3.2 Matériaux

L'ensemble des exigences sur les matériaux décrites dans les descriptifs devra être justifié, au maître d'œuvre, avant commande et mise en œuvre durant le chantier. Les spécificités environnementales devront être rappelées dans le Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE).
L'entreprise sera tenue de se conformer aux règlements en vigueur, en particulier sur la qualité et la tenue au feu de ses matériaux. Pour les divers classements au feu demandés sur les matériaux ou les ouvrages, l'entreprise aura l'obligation de fournir des procès-verbaux du C.S.T.B.
Ces procès-verbaux seront remis pour approbation au Maître d'Oeuvre et au Contrôleur technique avant commande. Cette commande ou mise en fabrication ne pourra s'effectuer qu'après accord écrit du Contrôleur technique.
La composition ainsi que la mise en œuvre de ces matériaux ou ouvrages seront conformes à ceux décrits sur les procès-verbaux.

5.4 MATERIAUX, MATERIELS, APPAREILS OU ARTICLES DE FABRICATION SPECIALE ET SYSTEMES OU PROCEDES NON HABITUELS

Les ouvrages de nature non traditionnelle ou faisant appel à des techniques ou matériaux nouveaux, proposés par les entrepreneurs, devront faire l'objet d'un avis technique de la commission spécialisée ou avoir bénéficié d'une enquête particulière d'un organisme agréé. La fourniture et la mise en œuvre devront être conformes à cet avis et tenir compte des observations ou réserves formulées par la commission.
Pour les matériaux ou procédés n'ayant pas fait l'objet d'avis technique, les entrepreneurs doivent fournir, au Maître d'Œuvre, une documentation technique complète et détaillée, un accord du bureau de contrôle confirmé par une attestation de prise en charge par les assurances. Dans les deux cas, le Maître d'Œuvre se réserve le droit de refuser les procédés ou matériaux proposés.

5.5 COMPATIBILITE DES PRODUITS EMPLOYES

L'entreprise devra proposer une gamme de produits (colle, joint) compatible avec la nature des supports sur lesquels ils sont mis en œuvre.
D'une manière générale l'entrepreneur devra s'assurer de :

- La compatibilité des matériaux et matériels employés vis-à-vis de leur support
- La compatibilité des équipements rapportés vis-à-vis des avis techniques et procès-verbaux d'essai des éléments supports (cas des équipements rapportés sur blocs portes).
- La compatibilité des équipements rapportés vis-à-vis des exigences thermiques, acoustiques, de résistance au feu, de sécurité incendie, d'accessibilité handicapés vis-à-vis de leurs supports.

5.6 ANALYSES, ESSAIS, VERIFICATIONS

Les entreprises devront procéder ou faire procéder par un laboratoire agréé à tous les contrôles et essais contractuels prévus par la réglementation ainsi que tous ceux demandés par la maîtrise d'œuvre ou par le contrôleur technique.
Ces contrôles et essais sont à la charge de l'entreprise.
Les essais ne devront pas entraîner de perturbations dans le calendrier des travaux.
Ils feront l'objet de comptes rendus écrits et détaillés qui seront soumis au maître d'œuvre avant réception des ouvrages.
En cas de litige, il pourra être fait appel, par le Maître d'œuvre, pour des contre-essais en laboratoires, à des organismes spécialisés. En cas de résultat non favorable le titulaire du lot concerné supportera les frais de ces contrôles.

5.7 TESTS & ESSAIS AU SAC - PM

- Sans objet pour le présent projet

6 PRESCRIPTIONS DU CHANTIER

Le présent chapitre rappelle certains points relatifs aux prescriptions du chantier, de manière non exhaustive. L'entreprise se référera donc également **aux CCAP, PGCSPS et à la note d'organisation de chantier annexée au présent CCTP, qui fixe** les installations de chantier, les accès, la sécurisation, les horaires et le phasage.
L'ensemble des installations décrites au présent chapitre devront être conformes au PGCSPS en cas de contradiction entre ces documents c'est le PGCSPS qui primera.
L'installation de chantier se fera pendant la période de préparation de chantier et devra être terminée entièrement et acceptée par le Coordonnateur S.P.S. au plus tard le 30ème jour suivant l'ordre de service.

6.1 RECOMMANDATION - SUIVANT PV DE COMMISSION DE SECURITE

1. Toutes prescriptions et/ou recommandations précisées dans le PV de commission de sécurité doivent être intégrées par chacun des titulaires concernés.

6.2 RECONNAISSANCE DES LIEUX - OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR

6.2.1 Connaissance des lieux des travaux

Toute entreprise répondant à la procédure de mise en concurrence est réputée avoir pris connaissance des existants, notamment en se rendant sur les lieux du futur chantier, et en avoir reconnu le relief, l'environnement immédiat et toutes contraintes qui puissent en résulter pour l'exécution des travaux.
Le fait d'avoir soumissionné suppose que l'entrepreneur a obtenu tous les renseignements nécessaires à la parfaite réalisation de ses travaux, qu'il a visité les lieux, et qu'il s'engage à exécuter ces ouvrages dans les règles de l'Art, et ce, sans jamais pouvoir prétendre à aucun supplément sur les prix convenus, qui ne seraient et ne pourraient d'ailleurs être financés.
L'entrepreneur remettra donc son offre en prévoyant les éventuelles difficultés d'accès, d'approvisionnement ou autres, sans pouvoir tenter ensuite de revenir sur le prix global et forfaitaire du marché.
Il ne saurait se prévaloir ultérieurement à la conclusion du marché d'une connaissance insuffisante du site.

6.2.2 Limite du terrain

Préalablement au démarrage des travaux, les entrepreneurs devront repérer exactement les limites du terrain, conjointement avec les services administratifs concernés et éventuellement les propriétaires mitoyens ou riverains.

6.2.3 Responsabilité envers les tiers

L'entrepreneur adjudicataire de chaque lot est responsable de tous les désordres causés aux bâtiments pendant ou après son intervention, si la preuve était apportée que le désordre provient de son fait.
A ce sujet, il devra contracter toutes les assurances nécessaires le couvrant contre les risques encourus au titre de sa "Responsabilité Civile" et garantissant les préjudices corporels, matériels et immatériels causés à autrui. Afin de justifier qu'il est titulaire des contrats nécessaires, l'entrepreneur devra joindre à son offre une attestation de la Compagnie d'Assurances.

6.2.4 Réception des lieux

Préalablement au démarrage des travaux, l'entrepreneur devra repérer exactement les limites du terrain, conjointement avec les services administratifs concernés et éventuellement les propriétaires mitoyens ou riverains.
Le fait de commencer les travaux, suppose que l'entrepreneur accepte les lieux tels qu'ils sont. Il devra, pour éviter tout conflit avec les autres entrepreneurs, réceptionner les ouvrages sur lesquels il aura à travailler.
S'il avait des réserves à formuler, il devra demander l'inscription en P.V. au Maître d'œuvre ou au coordonnateur de travaux, avant tout commencement d'exécution de sa part. Passé ce délai, sa réclamation serait jugée irrecevable.

6.2.5 État des lieux - constat d'huissier

Dans le cadre de la présente opération, des états des lieux par constat d'huissier sont à réaliser. Ceux-ci sont répartis de la façon suivante :

- État Initial : établissement des états des lieux avant commencement de tous travaux
- État Final : établissement des états des lieux après achèvement des travaux

Dans le cas où l'entreprise juge insuffisant le nombre de constats d'huissier prévu en phase de conception, celle-ci intègre dans son offre tous les frais inhérents et relatifs à cette prestation.

Le titulaire du **lot Gros-oeuvre** a à sa charge les frais de constats d'huissier pour l'établissement des états des lieux avant commencement et après achèvement des travaux (jusqu'à la livraison et la remise en état).

6.3 MAITRISE DES NUISANCES DE CHANTIER

6.3.1 Travaux en site occupé

Les travaux se dérouleront en site occupé. Toutes les dispositions et précautions doivent être respectées en matière d'hygiène et de sécurité par l'ensemble des titulaires et des intervenants.
A ce titre, l'entreprise prévoit dans son offre toutes les sujétions et contraintes d'exécutions liées, et notamment :

1. **L'établissement pénitentiaire est susceptible d'activer une procédure interne dite « plan brouillard », relevant exclusivement de son organisation et de ses règles de sûreté.**

   En cas d'activation du plan brouillard pendant la durée du chantier, les entreprises devront se conformer immédiatement aux consignes données par l'administration pénitentiaire et le personnel de surveillance.

   Cette situation pourra notamment entraîner des restrictions temporaires d'accès, de circulation, d'approvisionnement, d'évacuation de matériels ou de déchets, ainsi que, le cas échéant, une suspension ponctuelle des interventions.

   Les entreprises devront prendre toutes dispositions nécessaires pour laisser leurs zones d'intervention en sécurité en cas d'interruption des travaux.

   Les modalités précises d'application de cette procédure seront communiquées aux entreprises par l'établissement lors de la période de préparation du chantier.

- Maintenir en activité les dispositifs d'alarmes et d'évacuation en cas d'incendie
- Maintenir en activité les dispositifs d'alarmes autres qu'incendie
- Maintenir en service les systèmes de désenfumage existant sur le site : notamment avec la présence de prise ZAG en façade dans le sous-sol du bâtiment B
- Maintenir les zones de chantier fermées, inaccessibles aux personnes extérieures au chantier tant en intérieur qu'en extérieur des bâtiments
- Limiter et/ou contenir toutes émissions de poussières et notamment :
  - Maintenir en parfait état d'étanchéité les cloisonnements de limites intérieures de chantier
  - Interdire l'accès aux zones de chantier par l'intérieur des locaux et/ou circulations occupés par des résidents ou du personnel

  1. **Une exigence particulière sera à prévoir pour les travaux situés à proximité de la cuisine du sous-sol du bâtiment B.**
- **Les horaires d'intervention seront 8h -12h / 13h-17h.** Des exceptions pourront être faites si besoins particuliers et ponctuels.
- Approvisionnements et évacuations de chantier par la cour des boules, inaccessible aux détenus.
- Nettoyage soigné des zones de travail
- Ne jamais laisser traîner d'outils, de matériaux et tous autres objets dans les zones d'activités
- Y compris toutes les dispositions particulières spécifiées par le CSPS et selon les exigences du Maître d'Ouvrage.
  Règle commune à tous les lots : chaque titulaire transmet à l'établissement, au moins 48 h avant toute intervention, les pièces d'identité des intervenants et la liste du matériel introduit dans l'enceinte.
  Le bâtiment MESS de l'établissement est accessible aux personnels des entreprises pour la restauration ; la consommation d'alcool y est interdite.
  Le sous-sol reste en activité pendant toute la durée des travaux : les activités et les flux de l'établissement sont maintenus ; les flux de la cuisine ne peuvent être ni réduits ni déviés.
  Les installations de chantier extérieures sont sécurisées par une clôture à bardage vertical et concertina ; les emprises intérieures sont isolées par des cloisons et portes provisoires fermant à clé (lot 01, articles 01.6.2.2 et 01.6.2.3).

  1. **En cas de manquement, des pénalités pourront être imposées au(x) titulaire(s) concerné(s), <u>se référer au CCAP pour les modalités des pénalités.</u>**

6.3.2 Gestion et tri des déchets de chantier

1. **Suivant plans de principes d'intervention et de phasage proposé par la Maîtrise d'oeuvre et exigence particulière de la maîtrise d'ouvrage : pas de bennes prévues à proximité de la zone des travaux : les gravats doivent être évacués de manière journalière ou hebdomadaire.**
2. **L'enlèvement des gravats se réalise HORS ACTIVITÉ des zones de travaux et de circulation => pas de présence de détenus.**
3. En cas de manquement sur la gestion des déchets, des pénalités pourront être appliquées, suivant CCAP.

Les déchets de chantiers de bâtiment devront être gérés et traités par les entrepreneurs dans le cadre de la législation en vigueur à ce sujet, dont notamment :

- Code de l'environnement
- Code de la construction et de l'habitation
- Code du travail

<u>Prescriptions essentielles concernant les déchets de chantier</u>

- <u>Classification des décharges ou centres d'enfouissement:</u>

- Classe 1 - pour déchets dangereux, et notamment les déchets d'amiante friable.
- Classe 2 - pour déchets ménagers et assimilés, et déchets de chantier non triés, sauf ceux dangereux.
- Classe 3 - pour déchets inertes, ainsi que les déchets des matériaux non friables contenant de l'amiante, dans la mesure où l'installation comporte des alvéoles dédiées à cet usage.

- Valorisation des déchets de chantier :
  - par réemploi,
  - par traitement de valorisation,
  - par valorisation produisant de l'énergie, le transport jusqu'à l'installation de traitement étant à la charge de l'entrepreneur.
- Classification des déchets de chantier :
  - les déchets dangereux (DD)
  - les déchets non dangereux (DND)
  - les déchets non dangereux inertes
  - les emballages
- Frais de gestion, de traitement et d'élimination des déchets
  Tous les frais et coûts de la gestion sur chantier, des traitements de valorisation et/ou d'élimination des déchets de chantier sont à la charge des entrepreneurs.

Principe général :
Chaque entreprise est responsable des déchets qu'elle produit et s'assure du respect du tri sélectif mis en place.
*L'entreprise du **lot Gros œuvre,** en charge du compte prorata, est responsable de la gestion des déchets du chantier jusqu'à ce qu'ils soient évacués et confiés à un prestataire agréé.*
Les modalités relatives à la gestion des déchets et les frais qui en découlent sont précisés dans les articles suivants.
Au même titre que pour les déchets de construction, les déchets de déconstruction devront être suivis grâce aux bordereaux de suivi des déchets qui justifieront leur destination et leur traitement. Ces bordereaux devront être remis au Maître d'œuvre.
Le décret n°94-609 du 13 juillet 1994 précise que les seuls modes d'élimination autorisés pour les déchets d'emballage sont la valorisation par réemploi, le recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux réutilisables ou de l'énergie.
Les déchets dangereux doivent être stockés dans des containers spécifiques fermés et éliminés par un prestataire agréé. L'évacuation et le traitement de ces déchets seront à la charge des entreprises productrices de ceux-ci.

6.3.2.1 Les obligations de l'ensemble des entreprises

Dans le cadre du tri des déchets, le chantier fera l'objet d'une organisation particulière au niveau de :
- Prévention ou réduction de la production des déchets
- Organisation du transport des déchets et limitation en distance et en volume
- Valorisation des déchets par réemploi, recyclage ou valorisation énergétique sans hiérarchie a priori entre ces différents modes
- Information du public
- La signalétique indiquant la nature des déchets à déposer
- L'état de propreté de l'ensemble du chantier, en particulier aux abords des aires de dépôts des déchets
- L'information des entreprises et de son personnel
- Les entreprises devront nommer, lors du premier rendez-vous de chantier, un "MONSIEUR PROPRE" dans chaque entreprise, chacun ayant à sa charge le tri de ses propres déchets de construction. Toutefois, pour faciliter la gestion globale du chantier, les "MONSIEUR PROPRE" des entreprises de Gros œuvre, de Plâtrerie et de Peinture (suivant la nature du chantier et l'allotissement) auront la responsabilité de la bonne tenue générale du tri pendant la totalité des travaux (compris, vérification des tris sélectifs, etc...).
- Ces personnes seront responsables de cette organisation et pourront varier pendant la durée des travaux.
  1. Il ne peut y avoir en même temps trois entreprises responsables de la gestion des déchets.

Il est rappelé également qu'il est interdit :
- De brûler les déchets sur les chantiers
- D'abandonner ou d'enfermer les déchets (même inertes), dans les zones non contrôlées administrativement (décharges sauvages, chantiers, etc...).

Les entreprises devront respecter les obligations indiquées au CCTP, au PGCSPS et prendre connaissance du plan d'installation de chantier joint au dossier.
L'attention des entreprises est ici attirée sur le fait qu'elles auront obligation de se conformer aux dispositions du tri des déchets indiquées dans les documents du dossier de consultation et devront proposer des solutions techniques correspondantes.

6.3.2.2 Organisation générale de la gestion du tri sélectif

L'entrepreneur du **lot Gros œuvre** aura en charge "l'organisation générale" de la gestion des déchets de chantier dans le cadre de sa mission de gestion du "compte prorata" de ce fait, il doit :
- L'installation des bennes
  1. **L'installation de conteneurs ou bennes sera à prévoir en dehors des murs d'enceinte, localisation et positionnement suivant exigences des services de sécurité du site.**
- Le tri sélectif de ses déchets de construction dans les différentes bennes **(chaque entreprise doit le tri des déchets qu'elle produit).**
- La rotation des bennes, l'évacuation et le traitement sont organisés par le titulaire du **lot Gros œuvre** et les frais sont imputés au compte prorata.

- L'entrepreneur du **lot Gros œuvre**, gestionnaire du compte prorata, prendra en charge, la tenue du carnet de traçabilité des déchets et devra le tenir à jour jusqu'à la fin des travaux.
- L'entrepreneur du lot **Gros œuvre**, devra l'organisation de réunions d'information des "MONSIEUR PROPRE" des autres entreprises présentes sur le site
- Le gestionnaire du compte prorata se chargera de la mise en place des différents conteneurs, de la signalétique particulière, ainsi que du transport dans les centres de stockage appropriés. Toute infraction à ce tri fera l'objet de l'application des mesures coercitives prévues au CCAP et au règlement particulier "Gestion des déchets de chantier".

En fin de travaux, l'entreprise prévoira l'enlèvement des bennes et la remise en état de la zone de cantonnement.

6.3.2.3 Pénalités

- Se référer au CCAP

L'organisation de la gestion des déchets de chantier devra être mise en place au plus tard 15 jours après le démarrage effectif des travaux. Sinon, une pénalité de retard sera appliquée.
Pendant la durée des travaux, l'entreprise qui ne respectera pas les consignes et ses obligations de tri, sur simple constatation de la personne chargée de la gestion des déchets, fera l'objet d'une pénalité par infraction.
La pénalité pour non-respect des obligations de tri des déchets suivant CCAP.

6.3.2.4 Traçabilité des déchets

Le présent chantier fera l'objet d'un tri des déchets conformément au tri de niveau 2, ainsi le titulaire de chaque lot devra le tri des déchets dans les différentes bennes.
Ce carnet devra obligatoirement mentionner :

- Le type de déchets traités
- La quantité de déchets
- Le lieu de stockage
- Le mode de valorisation.

6.3.2.5 Dispositions spécifiques pour la gestion des déchets de chantier

Le présent chantier fera l'objet d'un tri des déchets conformément au tri de niveau 2, ainsi le titulaire de chaque lot devra le tri des déchets dans les différentes bennes.
Déchets Inertes (DI) :
benne pour : pierres, béton, carrelage, terre, déchets de sanitaires, verre ordinaire, ...
Déchets Industriels Banals (DIB) :
benne pour : métaux (acier, aluminium, ferrailles, ...), bois non traités, palettes cassées, bastaings, etc.., plâtre ou autres produits (plâtre, matières plastiques, revêtements de sols, laine de roche, ...)
Déchets Industriels Spéciaux (DIS) :
benne ou conteneur pour : bois traités, peinture, solvants, pots souillés, colle, cartouches emballages non vides ou non rincés, goudron, etc...
Déchets d'Emballages Propres (DEP) :
benne pour : emballages plastiques et cartons
Aire de stockage : palettes propres non cassées, etc...

1. **Nombre de bennes/conteneurs à adapter pour les besoins du chantier.**

6.3.2.6 Stockage des déchets

L'ensemble des déchets provenant du chantier seront stockés dans des bennes gérées par le lot Gros-Œuvre. Le tri sélectif sera obligatoire, le surcroît découlant du non-respect de ce tri sera imputé aux entreprises contrevenantes, ou à défaut, au compte prorata. Dès la première réunion d'avant travaux, le lot Gros Œuvre désignera un monsieur propre, pour toute la durée de son intervention. A son départ, chaque entreprise restante devra définir le sien, de telle sorte que tout l'ensemble de la MOE et CSPS, n'auront aucune difficulté à savoir à qui s'adresser au moindre problème. La personne désignée devra être sur le chantier en permanence.
Il est rappelé que le brûlage des déchets sur les chantiers est interdit.

6.3.3 Bruits de chantier

Les bruits de chantier ne devront en aucun cas dépasser les niveaux sonores fixés par la réglementation en vigueur, pour le site considéré. À défaut de réglementation municipale, les dispositions de la réglementation générale concernant la limitation des nuisances provoquées par les chantiers de travaux seront strictement applicables.
Des exigences concernant les bruits de chantier peuvent être imposées par la Maîtrise d'Ouvrage, notamment pour les travaux bruyants à réaliser sur horaires spécifiques. Chaque titulaire doit respecter les exigences en matière de bruit de chantier. Les créneaux des travaux bruyants sont fixés par l'établissement en période de préparation ; les entreprises intègrent dans leur offre les sujétions correspondantes (fractionnement et report des tâches bruyantes).

6.3.4 Nettoyage de chantier et réfection

- Suivant CCAP

Le nettoyage du chantier est effectué conformément aux dispositions des annexes A et B du CCAG et des dispositions particulières ci-après.

Le nettoyage doit se faire de façon continue, et en tout état de cause à minima à la fin de chaque intervention de chaque entrepreneur, de telle sorte que l'entrepreneur qui intervient après puisse trouver place nette pour réaliser son intervention. Par ailleurs, chaque entrepreneur doit procéder au nettoyage de ses propres ouvrages, y compris le cas échéant au retrait des emballages, protections ou étiquettes dès lors que le Maître d'œuvre en fait la demande.
Dans le cas où il serait constaté que le nettoyage n'est pas suffisant, le maître d'œuvre pourra proposer qu'il soit effectué par une entreprise de nettoyage aux frais et risques de l'entrepreneur défaillant et, si celui-ci n'est pas connu, les frais seront imputés au compte prorata.

- Chaque entrepreneur doit laisser le chantier propre et libre de tous déchets pendant et après l'exécution des travaux dont il est chargé.
- Chaque entrepreneur a la charge de l'évacuation de ses propres déblais jusqu'aux lieux de stockage fixés par le maître d'ouvrage ou le cas échéant à la décharge publique.
- Chaque entrepreneur a la charge du nettoyage, de la réparation et de la remise en état des installations qu'il aura salies ou détériorées.

Le titulaire de chaque lot a à sa charge le nettoyage général du chantier en fin de travaux comprenant l'enlèvement des gravois et déchets de toute nature, avec chargement et transport à la décharge publique.
Il devra également toutes les réfections nécessaires sur le domaine public et propriétés voisines, dues à son intervention.
Prévoir la remise en forme du terrain environnant le bâtiment (réfection des abords ...)
Après réalisation des travaux, les titulaires de chaque lot doivent la reprise des empierrements, bordures, trottoirs, voirie...etc, suivant l'impact de ses travaux sur le terrain environnant.
Les ouvrages à refaire seront réalisés à l'identique compris forme de pente et tous fils d'eau.
Il devra également toutes les réfections nécessaires sur le domaine public et propriétés voisines, dues à son intervention autre que celles précitées.
L'ensemble des éléments énumérés ci-dessus sont à la charge de chaque titulaire des lots.

6.4 COMPTE PRORATA & DEPENSES COMMUNES ENTREPRISES

6.4.1 Compte prorata

- Se référer aux prescriptions du CCAP

La répartition des frais communs se fera suivant le montant des travaux de chaque corps d'état. La gestion de ce compte incombera au titulaire du **lot Gros-oeuvre**, assisté de deux autres lots désignés en période de préparation par le Maître d'oeuvre.
Il porte sur les travaux suivants :

- Consommation d'eau, d'électricité et de téléphone
- Nettoyages intérieurs et nettoyage des abords (en cas de litige)
- Réparation et de remise en état dont la responsabilité n'est définie pour aucun lot
- Autres dépenses de maintenance et d'entretien des installations communes
- Entretien des voiries provisoires et remise en état
- Tris sélectifs

Ainsi que toutes autres clauses conformes et respectant le C.C.A.P.
Les dépenses indiquées ci-après, rappellent dans les grandes lignes la répartition des frais d'intérêts communs prévus aux Prescriptions Communes à tous les lots et au C.C.A.P. :

- Frais d'occupation de voirie si l'installation se fait tout ou partie sur le domaine public ;
- Frais de gardiennage : sans objet (établissement pénitentiaire)
    1. Quel que soit le niveau de surveillance du chantier, chaque titulaire reste responsable de la protection de ses ouvrages jusqu'à la réception de ceux-ci.

Les frais ci-dessous sont à répartir entre les titulaires présents :

- Nettoyage des installations de la base vie ;
    1. Dans tous les cas, après chaque fin de journée ouvrée, les installations de la base vie et les locaux de l'établissement utilisés par les entreprises (MESS) devront être propres, exemptes de salissures et de souillures dues par les effectifs présents sur le chantier. En cas de manquement, des pénalités pourront être appliquées suivant CCAP.
- Les consommations d'eau ; sauf pour les essais d'étanchéité.
- Les dépenses d'énergies nécessaires aux installations de chantier ; Les consommations énergétiques des moyens de levage sont à la charge des titulaires installateurs de ceux-ci.
- Les communications téléphoniques non facturées (dans le cas où les installations sont équipées d'une ou plusieurs lignes téléphoniques fixes).
- Cas particulier des fluides et énergies nécessaires aux essais et épreuves : Les dépenses correspondantes sont réputées pour être intégrées dans le prix des essais. Ces frais sont donc facturés par la personne chargée de la gestion du compte prorata au titulaire du présent lot qui fait l'objet des essais et des épreuves.
- Chauffage des installations de chantier ;
- Frais de remise en état de la voirie et des réseaux d'eau, d'électricité et de téléphone détériorés ou détournés, lorsqu'il y a impossibilité de connaître le responsable ;
- Les frais de gestion, d'évacuation et de traitement des déchets. Le tri des déchets est organisé par le lot GROS-OEUVRE.
- Frais de nettoyage, de réparation et de remplacement des fournitures et matériels mis en œuvre et détériorés ou détournés, dans les cas suivants :
    - L'auteur des dégradations et des détournements ne peut être découvert ;
    - Les dégradations et les détournements ne peuvent être imputés au titulaire d'un macro-lot déterminé ;
    - La responsabilité de l'auteur, insolvable, n'est pas couverte par un tiers.

Le titulaire du **LOT GROS-OEUVRE.**, désigné pour la gestion du compte prorata, procède au règlement des dépenses correspondantes, mais il peut demander des avances aux autres titulaires. En fin de chantier, il effectue la répartition desdites dépenses au prorata du montant des situations cumulées de chaque titulaire.
En cas de défaillance du titulaire gestionnaire du compte prorata, le titulaire du **LOT 06 COURANTS FORTS / COURANTS FAIBLES** assure temporairement la gestion du compte
Dans cette répartition, l'action du Maître d'oeuvre se limite à jouer le rôle d'arbitre amiable dans le cas où les titulaires lui demandent de faciliter le règlement d'un différend qui se serait élevé entre eux.
Tous titulaires d'un marché se doivent de participer aux dépenses communes et de s'acquitter des factures que lui adresse le gestionnaire.
Les modalités de gestion sont décrites au C.C.A.P.

6.5 PLANNING - PHASAGE ET DEROULEMENT DU CHANTIER

Le planning enveloppe des travaux est joint au dossier de consultation des entreprises, le planning détaillé sera établi par l'OPC en phase de préparation de chantier.
Pendant la période de préparation, s'il en est prévu une au C.C.A.P., ou dès réception de l'ordre de service prescrivant l'exécution des travaux, l'entrepreneur titulaire (ou le mandataire commun) devra établir un calendrier d'exécution des travaux, tenant compte du délai global fixé par l'acte d'engagement et le soumettra à l'approbation du Maître d'œuvre.
Principe de phasage :

- **L'opération est réalisée en 1 seule tranche composée de plusieurs phases, conformément aux plans de principe de phasage et planning d'intervention.**
  1. L'ensemble des titulaires doivent prendre connaissance de la **note d'organisation de chantier et les plans** P06 à P12 et prendre en compte toutes les sujétions d'exécutions relatives aux différentes phases des travaux dans leur offre.
     L'ordre des phases figurant au planning prévisionnel et aux plans de phasage est indicatif. Le maître d'ouvrage peut, à tout moment avant ou pendant le chantier, modifier l'ordre des phases, les redécouper en sous-phases ou ajuster l'intervalle entre deux phases (deux semaines au plus, selon le désencombrement). Ces adaptations font partie des sujétions d'exécution que chaque titulaire intègre dans son prix global et forfaitaire : elles ne donnent lieu à aucune plus-value, indemnité ou prolongation de délai, dès lors que la durée globale d'exécution fixée à l'acte d'engagement n'est pas modifiée.

6.6 PANNEAU DE CHANTIER

Le panneau de chantier indiquant notamment les noms et adresses du Maître d'Ouvrage, de l'équipe de Maîtrise d'Œuvre, du Contrôleur Technique, des coordonnateurs de sécurité, des Entrepreneurs et de tous leurs sous-traitants, la date de commencement des travaux et celle prévue pour leur achèvement, ainsi que les informations réglementaires du Permis de Construire.
Ce panneau sera strictement conforme au modèle imposé par le Maître d'Ouvrage.
Le lieu d'implantation du panneau sera à proximité de l'entrée principale du chantier, la situation exacte sera déterminée en commun accord avec le Maître d'ouvrage et le Maître d'œuvre.
Une maquette sera élaborée par le maître d'oeuvre suivant la charte graphique du Maître d'ouvrage, ou directement transmise par le Maître d'ouvrage.

6.7 MOYENS D'ACCES

6.7.1 Echafaudages

Chacun des titulaires intègre dans ses prestations tous les frais relatifs aux moyens d'accès nécessaires à la réalisation de ses propres travaux.

6.7.2 Lift de chantier - PM

- Sans objet, pour le présent projet

6.8 MOYENS DE LEVAGE

Chaque entreprise prévoit dans son offre, tous les frais relatifs aux moyens de levage nécessaires pour la réalisation de ses ouvrages.

6.9 P.G.C.S.P.S.

Les travaux du présent projet sont soumis en matière de sécurité dans ses différentes phases aux nouvelles dispositions de la Loi 93.14.18 du 31 décembre 1993 et du Décret 94.11.59 du 26 décembre 1994.
Cette réglementation vise à l'intégration de la Sécurité dès la phase de conception et organise la Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé par la nomination de Coordonnateurs dont la mission s'exerce lors des phases d'étude des projets et lors des phases de réalisation, par la création de Plans Particuliers de Sécurité et de Protection de la Santé, ainsi que par la création d'un Collège Interentreprises de Sécurité, de Santé et des Conditions de Travail.
Principes généraux de prévention applicables au chantier

Les principes généraux de Prévention édictés au chapitre II de l'article L 230.2 (a,b,c,d,e,f,g) du Code du Travail rappelés ci-après devront être pris en compte tant au cours de la phase de conception, d'étude et d'élaboration du projet, que pendant la réalisation des ouvrages, c'est-à-dire :

- Éviter les risques
- Évaluer les risques qui ne peuvent pas être évités
- Combattre les risques à la source
- Tenir compte de l'état d'évolution de la technique
- Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux
- Planifier la Prévention en y intégrant dans un ensemble cohérent la technique, l'organisation du travail, les Conditions de Travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants
- Prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle

Obligations des entreprises

Le rôle du Coordonnateur dans la nouvelle législation oblige contractuellement les entreprises, qu'elles soient traitantes, sous-traitantes ou indépendantes, à participer activement à cette Coordination :

- en transmettant au Coordonnateur tous les éléments permettant d'établir le Dossier d'Intervention Ultérieure se rapportant à leurs marchés, ainsi qu'à leurs travaux réellement exécutés
- en participant aux réunions d'organisation de la Coordination provoquées par le Coordonnateur
- en assistant à la visite d'Inspection Commune préalable à toute intervention sur le chantier
- en rédigeant le Plan Particulier de Sécurité et Protection de la Santé pour celles qui sont soumises à l'obligation de le rédiger, et ceci avant le début de leurs travaux
- en désignant les représentants de l'entreprise qui devront siéger et participer au Collège Interentreprises de Sécurité, de Santé et des Conditions de Travail.

7 ECHANTILLONS - PROTOTYPES - LOCAUX TEMOINS

7.1 ECHANTILLONS

Les échantillons des matériaux, matériels ou articles proposés par les entreprises titulaires sont obligatoirement déposés au bureau de chantier.
Les entreprises titulaires établissent durant la période de préparation, en accord avec le Maître d'œuvre la liste de tous les échantillons à présenter.
Une séance de travail réservée au choix ou à l'acceptation des échantillons, a lieu dans les 30 jours suivant la fin de la période de préparation du chantier.
Tous les échantillons choisis et acceptés sont répertoriés et restent, jusqu'à la fin du chantier, dans le bureau de chantier, dans une pièce fermant à clé.
Ces échantillons restent la propriété des entreprises concernées qui les évacuent en même temps qu'il est procédé au démontage du bureau de chantier.
Tous les matériaux, matériels et articles commandés avant l'acceptation des échantillons peuvent être refusés par le Maître d'œuvre sans que cela ne puisse justifier d'incidence financière ni de réclamation de la part des entreprises. En aucune raison, il ne pourra être invoqué par l'entreprise un quelconque retard de chantier dû à un défaut d'approvisionnement que ce soit pour la présentation ou pour la demande de validation trop tardive de l'entreprise de ses échantillons à la Maîtrise d'œuvre.
Pendant la durée des travaux, le Maître d'œuvre peut être amené à demander des compléments d'échantillons ou à en substituer certains à ceux présentés pour parfaire la réalisation du projet, sans que les entreprises puissent contester ces décisions pour autant qu'elles ne soient pas postérieures à leurs commandes aux fournisseurs.
Pour éviter les litiges les entreprises titulaires des marchés devront systématiquement envoyer pour information au Maître d'œuvre, une copie de leurs bons de commande à leurs fournisseurs.
Faute de s'acquitter de cette formalité, les entreprises subiront les conséquences des modifications de prestations qui pourraient intervenir ultérieurement.
Les échantillons seront à fournir à l'agrément de la Maîtrise d'Ouvrage et de la Maîtrise d'Oeuvre, suivant le "circuit documentaire VISAS" et comprendront à minima :

Espaces extérieurs
- G.O. - Clôtures de sécurité:
  - Un échantillon du principe de clôtures prévu dans le cadre des travaux assurant la sécurité en phase provisoire des zones de travaux

Enveloppe
- Menuiseries extérieures - Métallerie - Serrurerie :
  - Un échantillon de chaque matériau (compris finition) visible in-fine

Ambiances
- Menuiseries intérieures :
  - Un échantillon de chaque matériau (compris finition) et matériel (quincaillerie...) visible in-fine
- Peinture :
  - Un échantillon de chaque teinte de chaque finition prévue
- CVC - Elec :
  - Un échantillon de chaque terminal visible in-fine

7.2 PROTOTYPES - PM

- Sans objet pour le présent projet

7.3 LOCAUX TEMOINS

- Sans objet pour le présent projet

8 LIMITES DES PRESTATIONS

L'attention des entreprises est attirée sur les multiples interfaces entre les travaux des corps d'état différents.
Les entreprises devront en amont, étudier en détail et avec précision, les interférences entre les divers lots et leur propre lot pour chaque ouvrage ou élément d'ouvrage qui le nécessite. Chaque entreprise devra prendre connaissance de l'étendue des travaux de l'ensemble des lots.

8.1 PRECONISATIONS A FOURNIR

L'entrepreneur doit fournir, en temps utile, les précisions relatives à ses ouvrages, en particulier :
- Niveaux d'arases et nus bruts,
- Emplacements et définitions de surcharges spéciales,
- Emplacements des canalisations, gaines, tuyauteries,
- Les surcharges particulières à l'utilisation de matériels spécifiques à la mise en œuvre de ses ouvrages pour VISA.
- etc...

8.2 RECEPTION DES SUPPORTS - PROTECTION DES OUVRAGES

8.2.1 Réception des supports

Le CCTP précise les tolérances, planimétries, états des surfaces, arases, etc, des différents ouvrages, en fonction des DTU/Normes applicables.
En l'absence de précisions dans le CCTP, les exigences minimales de la réglementation en vigueur pour les tolérances, planimétries, états des surfaces, arases, etc, des différents ouvrages sont applicables.
Avant la réalisation de ses ouvrages, chaque titulaire doit réceptionner l'ensemble des supports avec les titulaires des lots qui les ont réalisés, et ceci suffisamment tôt pour que les reprises éventuelles soient exécutées.
Lorsque ces ouvrages constituent le subjectile d'une prestation d'une autre entreprise, cette dernière en doit la réception, et ce préalablement à la réalisation de ses travaux sur lesdits supports. Le fait de commencer son intervention vaudra réception sans réserve du ou des support(s).

1. **Tout démarrage des travaux équivaudra à réception sans réserves des supports par le titulaire concerné. Celui-ci devra la mise en oeuvre de tous les moyens nécessaires, sans caractère limitatif, pour atteindre les niveaux de qualité exigés au CCTP.**

8.2.2 Protection des ouvrages

Jusqu'à la réception des travaux, l'entrepreneur de chaque lot doit assurer la protection de ses ouvrages contre les risques de détérioration habituels et prévisibles, notamment de celle qui peut résulter des activités des autres entrepreneurs. De plus, pendant l'exécution de ses propres travaux, il doit prendre à ses frais les précautions nécessaires pour ne pas causer de dégradations aux matériaux ou ouvrages des autres entrepreneurs. Il est responsable des conséquences pouvant résulter des infractions à ces obligations.
Toutes les entreprises, chacune en ce qui la concerne, doivent faire garantir les matériaux, installations, outillages et ouvrages, des dégradations qu'ils peuvent subir, notamment du fait des intempéries. Elles doivent réparer les dommages provenant du défaut de précaution, remettre en état ou remplacer à leurs frais les constructions qui ont été endommagées quelle que soit la nature du dégât et sauf leurs recours éventuels contre le tiers responsable, le Maître de l'ouvrage et le Maître d'œuvre restant en toute hypothèse complètement étrangers à toutes contestations ou répartitions des dépenses de ce chef. En aucun cas, les délais de réfection ne sont pris en compte pour une prolongation éventuelle du délai contractuel.
Toutes les entreprises, chacune en ce qui la concerne, sont responsables des conséquences pécuniaires des vols et dégradations quelconques qui pourraient se produire sur le chantier.
En cas d'interruption des travaux, pour quelque cause que ce soit, les entreprises ont la charge d'assurer et par tous les moyens appropriés, la garde et la protection des ouvrages.

8.3 TROUS - PERCEMENTS - RESERVATIONS - SAIGNEES - SCELLEMENTS

8.3.1 Dans les ouvrages existants :

Les titulaires sont responsables et doivent toutes réservations, percements, scellement en parois de toutes natures, fourreaux en sol nécessaires à la bonne exécution de leurs travaux. Pour cela, ils donnent au titulaire du lot Gros œuvre, et ce pendant la période de préparation de chantier, et en temps utile préalablement à l'exécution, les attentes au sol, lieux de réservations, plans d'implantation des réseaux afin d'en vérifier la synthèse. Les titulaires veillent à la bonne réalisation de ces réservations ou attentes, avant coulage notamment.
Cependant, tout percement spécifique en paroi, supérieur à **100 mm** de diamètre doit être exécuté par le titulaire du lot gros œuvre, à la demande du titulaire concerné. **Les frais résultants des réservations resteront à la charge de l'entreprise qui en fait la demande.** Les modalités financières restant à la discrétion des entreprises.
Ainsi dans son offre le titulaire inclut de manière implicite le coût de ses propres réservations et fourreaux.
Aucun supplément de prix ne peut être demandé par un titulaire, sous prétexte de méconnaissance ou absence d'informations données en temps utiles.

Toutes ces dispositions doivent impérativement figurer sur les plans d'exécution des lots concernés.
Ces indications doivent lui être transmises durant la période de préparation de chantier, faute de quoi, ces réservations et leurs rebouchages sont à la charge des lots concernés.

8.3.2 Dans les cloisons sèches et doublages

Chaque entrepreneur réalise ses propres percements.
Au cas où des dégradations seraient constatées, les reprises seront effectuées par l'entreprise du lot Cloisons à la charge du corps d'état intéressé.
Dans les cloisons, les scellements, rebouchages et calfeutrements seront effectués avec des matériaux de même nature que la cloison par :

- L'entreprise de plâtrerie dans le cas où les traversées ont été effectuées avant début de pose des cloisons
- L'entreprise intéressée dans le cas où les traversées ont été effectuées après pose des cloisons

Les raccords de scellement au droit des ouvrages en plâtre qui ne seraient pas correctement exécutés seront repris par l'entreprise du lot Plâtrerie à la charge du corps d'état intéressé.
Dans tous les cas de figure, les rebouchages et calfeutrement devront restituer :

- Les degrés coupe-feu et exigences de classement feu des ouvrages
- Les exigences d'isolement acoustique défini pour les ouvrages
- Les exigences de tenue et de résistance mécanique des ouvrages

Dans tous les cas de figure, les entreprises devront garantir les plus-values et les différents degrés coupe-feu de leurs ouvrages (portes bois ou métallique, cloison mobile en stratifié) après réhabillage ou replacage en tôle.

8.4 CAS PARTICULIER DU PRESCELLEMENT DE PIECES D'APPUI D'OUVRAGES PARTICIPANT A LA STRUCTURE

Le prescellement de ces pièces d'appui est à réaliser par l'entreprise de Gros œuvre, mais l'entrepreneur du lot concerné gardera la responsabilité de leur exécution qui sera faite sous sa direction. Il fournira en temps utile à l'entreprise de Gros œuvre toutes les pièces destinées à être scellées dans les ouvrages en béton, telles que tiges de scellement, platines, etc… de façon à permettre à l'entreprise du corps d'état concerné de monter ensuite directement et normalement ses ouvrages.
L'entrepreneur du corps d'état concerné s'engage à prévoir autant que de besoin sur le chantier, un de ses représentants chargé contradictoirement du contrôle d'implantation des pièces destinées à être scellées dans les réservations des ouvrages en béton ou en maçonnerie ; aucune réclamation ne sera admise.

8.5 FOURREAUX

Sauf indications contraires dans les articles du présent CCTP.
Dans tous les éléments de structure ou de cloisons, chaque entrepreneur doit la mise en place de fourreaux pour assurer le passage de ses canalisations.
Le scellement de ces fourreaux sera assuré comme indiqué précédemment.
L'entrepreneur devra araser ses fourreaux à 25mm des nus finis des ouvrages traversés et le calfeutrement entre fourreaux et canalisations sera assuré par produits en assurant l'étanchéité. Ce produit devra être compatible avec les exigences :

- De durabilité
- D'étanchéité
- D'acoustique
- De comportement au feu

8.6 DETAILS PARTICULIERS DE REALISATION - INCORPORATIONS DANS STRUCTURE BETON

Les canalisations, gaines, fourreaux, etc., incorporés doivent satisfaire, tous corps d'état confondus, les spécifications suivantes :

- Être situés entre les nappes d'armature, (lorsqu'elles existent), de chacune des deux faces,
- Permettre un enrobage par le béton au moins égal au diamètre de la plus grosse gaine, avec un minimum de 4 cm,
- Présenter, sauf localement, une distance horizontale entre elles au moins égale à leur diamètre, avec un minimum de 4 cm,
- Au droit des croisements ou empilages localisés, ne pas occuper plus de la demi-épaisseur et permettre un bétonnage correct des zones de concentration ponctuelle de gaines au voisinage des raccordements dans les boîtiers.

Le titulaire du **lot Gros-oeuvre** prévoira dans son offre, sans caractère limitatif, dans la mesure où ces demandes sont effectuées en temps utiles (pendant la période de préparation) :

- Les saignées, engravures, négatifs pour l'incorporation d'équipements et de canalisations dans les voiles en béton banché, telles que les canalisations (adductions et évacuations) des appareils sanitaires. (La mise en place des canalisations et leurs fixations seront à la charge des lots techniques).
- Le rebouchage des saignées, engravures, négatifs après intervention des lots techniques.
- Les encastrements d'équipements et de fourreaux au coulage, seront réalisés conjointement avec les lots concernés (en charge de la fourniture de ceux-ci).

8.7 TRAITS DE NIVEAU - PM

- Sans objet

8.8 JOINTS DE DILATATION

Les entrepreneurs doivent tenir compte pour leurs ouvrages de toutes sujétions dues à la présence des joints de dilatation indiqués sur les plans et suivant positionnement sur le bâtiment existant.
Les dispositions prises par chaque entrepreneur seront conformes aux prescriptions du présent CCTP, et des règlements, normes applicables aux joints de dilatation. Chaque entrepreneur veillera à ce que ses ouvrages n'entravent ou n'aggravent en rien la fonction du joint de dilatation.

8.9 ENTRETIEN DES OUVRAGES ET REGLAGES PENDANT LA PERIODE DE GARANTIE

En fin de chantier, l'entrepreneur procédera à la révision complète de ses ouvrages et exécutera tous les travaux nécessaires afin que ceux-ci soient livrés en parfait état de fonctionnement, de finition et de propreté. L'entrepreneur donnera à ses ouvrages les jeux nécessaires pour en assurer le bon fonctionnement, jusqu'à réception et chaque fois que cela s'imposera. Durant la période de garantie contractuelle, l'entrepreneur devra procéder à l'entretien de ses ouvrages, donner les jeux nécessaires et assurer le remplacement de tout ou partie d'ouvrage jugé défectueux. Tous les frais de raccords, de réfection de remise en peinture et de nettoyage suite à la révision, l'entretien, la remise en état ou le remplacement de tout ou partie d'ouvrage seront également à la charge de l'entrepreneur, y compris durant la période de garantie contractuelle.