

## IUT- VILLE D'AVRAY



### REMPLACEMENT DU SYSTEME DE SECURITE INCENDIE

CCTP DCE – Second Œuvre

# SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE .....</b>	<b>2</b>
<b>1 CONTEXTE GENERAL .....</b>	<b>5</b>
1.1 DEFINITION DU PROJET.....	5
1.1.1 Objet des travaux.....	5
1.1.2 Description du site.....	5
1.1.3 Contraintes du site et precautions particulieres.....	5
1.1.4 Programme de travaux.....	6
1.2 ACTEURS - CONTRATS .....	7
1.2.1 Maître d'ouvrage.....	7
1.2.2 Maître d'œuvre.....	7
1.2.3 Bureau de contrôle.....	7
1.2.4 Coordinateur Sécurité et Protection de la Santé (CSPS) .....	8
1.2.5 Coordinateur SSI.....	8
1.3 LIMITES DE PRESTATIONS .....	8
1.3.1 Interfaces entre les lots electricite et second œuvre.....	8
1.4 CONTRAINTE DU SITE.....	8
1.5 HYPOTHESES ET BASE D'ETUDES.....	9
1.5.1 Documentation.....	9
1.5.2 Résistance au feu des structures.....	9
1.5.2.1.....Ensemble de Bâtiments A, A1, A2 et E	9
1.5.2.2.....Batiment B et F	9
1.5.2.3.....Bâtiment C	9
1.5.2.4.....Bâtiment D	10
<b>2 CONTEXTE DETAILLE - MARCHE .....</b>	<b>11</b>
2.1 PROCEDURE DE CONSULTATION.....	11
2.1.1 Consultation.....	11
2.1.2 Allotissement.....	11
2.1.3 Contenu des offres.....	11
2.1.3.1.....Généralités	11
2.1.3.2.....Visite sur site	12
2.1.4 Analyse des offres.....	12
2.2 PROCEDURE D'EXECUTION.....	12
2.2.1 EXE - Etudes d'exécution.....	12
2.2.1.1.....règles de transmission et de suivi	12

2.2.1.2 .....	Documents à produire	
14		
2.2.1.3 .....	Relevés sur site	
14		
2.2.2 DET - Exécution du ou des contrats de Travaux .....		14
2.2.2.1 .....	Matériaux et produits	
14		
2.2.2.2 .....	Contrôles et Essais	
15		
2.2.2.3 .....	Dossier des Ouvrages Exécutés	
15		
2.2.2.4 .....	Formation du personnel	
15		
2.2.3 AOR - Assistance aux Opération de Réception .....		16
2.2.4 GPA - Garantie de parfait achèvement .....		16
<b>3 CONTEXTE DETAILLE - CHANTIER .....</b>		<b>17</b>
3.1 BASE VIE .....		17
3.2 PROPRIETE DU CHANTIER .....		18
3.2.1 Protections des installations .....		18
3.2.2 Gestion des déchets .....		18
3.2.3 Evacuation des déchets .....		18
3.2.4 Nettoyage de fin de chantier .....		18
3.3 MAINTENANCE CHANTIER .....		18
<b>4 REGLEMENTATION APPLICABLE .....</b>		<b>19</b>
4.1 EFFECTIF ET CLASSEMENT .....		19
4.2 TEXTES DE REFERENCES .....		19
4.3 NORMES SPECIFIQUES .....		20
4.4 AUTRES (LISTE NON LIMITATIVE NON EXHAUSTIVE) .....		22
4.5 TRAITEMENT DES DECHETS SPECIAUX / DESAMIANTEGE .....		22
<b>5 SPECIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIERES EAS .....</b>		<b>26</b>
5.1 GENERALITES .....		26
5.2 PORTE CF1H - TRANCHE CONDITIONNELLE 2 .....		26
5.2.1 Objet .....		26
5.2.2 Description porte .....		27
5.2.3 Gâche électrique .....		27
5.2.4 Performances - marques - certifications .....		27
5.3 DISPOSITIF DE COMMANDE MANUELLE (D.C.M) ET ADAPTATION DE FENETRE - TRANCHE CONDITIONNELLE 2 .....		28
5.3.1 Bâtiments B et F (Recherche) .....		28
5.3.2 Bâtiments A, A1, A2 et E .....		29
5.4 CONTRECLOISONS CF1H - TRANCHE CONDITIONNELLE 2 .....		30
5.4.1 Objet .....		30
5.4.2 Description .....		31
5.5 ADAPTATION DES FAUX PLAFOND - TRANCHE CONDITIONNELLE 2 .....		31

5.6	PEINTURE – TRANCHE FERME . . . . .	31
5.7	PEINTURE – TRANCHE CONDITIONNELLE 1 . . . . .	31
5.8	PEINTURE – TRANCHE CONDITIONNELLE 2 . . . . .	31

# 1 CONTEXTE GENERAL

## 1.1 DEFINITION DU PROJET

### 1.1.1 OBJET DES TRAVAUX

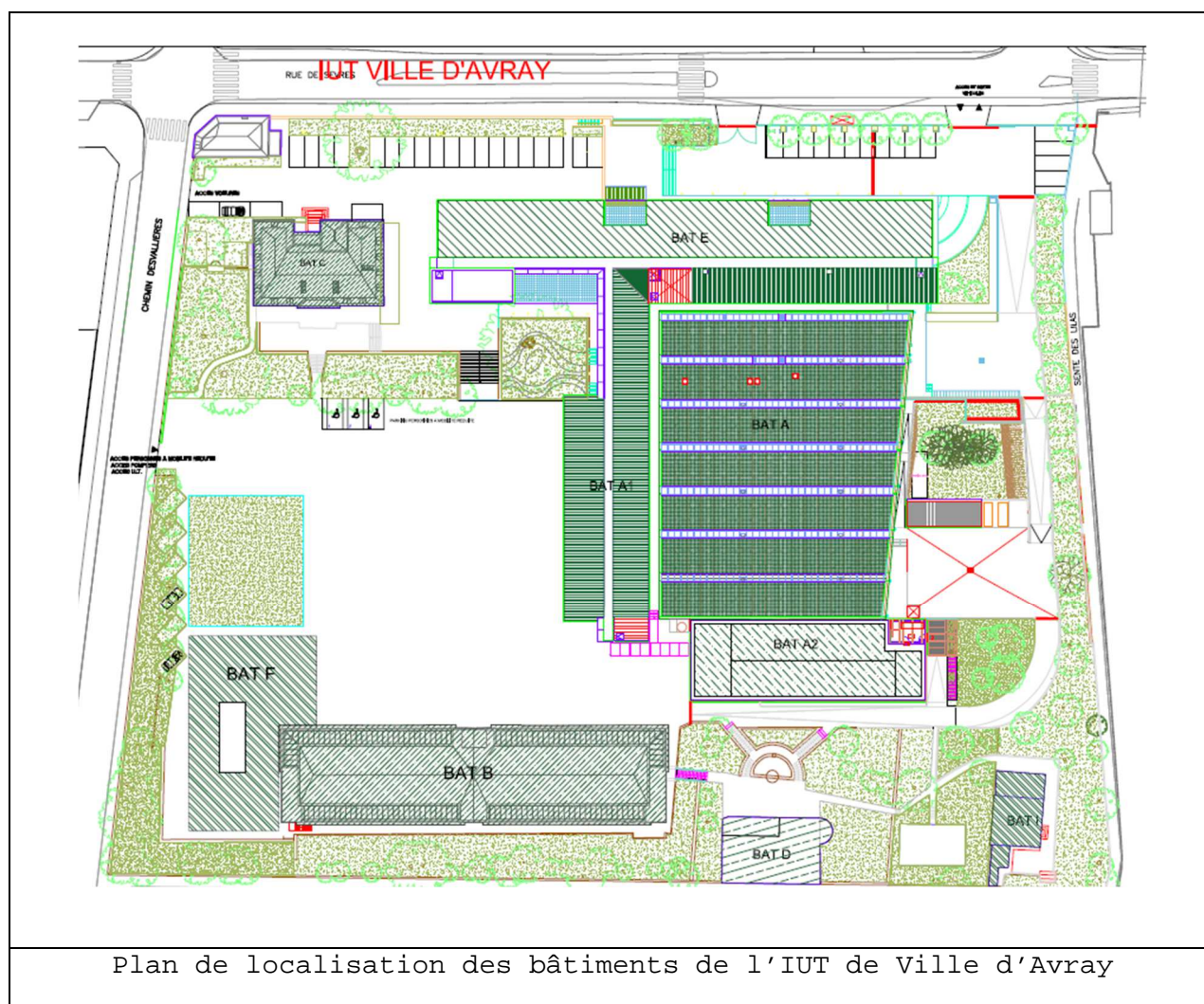
- Le présent document consiste à décrire les travaux prévus sur les installations de sécurité incendie du site de l'IUT de Ville-d'Avray, notamment dans la création d'Espaces d'Attente Sécurisés (EAS).
- Les travaux seront prévus sur 3 tranches :
  - 1 tranche fermes,
  - 2 tranches conditionnelles.
- Le détail des tranches sera donné ci-après au paragraphe 1.1.4.

### 1.1.2 DESCRIPTION DU SITE

- L'ensemble scolaire d'enseignement supérieur de Ville d'Avray est situé au : 50 rue de Sèvres, 92410 Ville d'Avray, il est composé des bâtiments suivants :
  - Bâtiment A
  - Bâtiment A1
  - Bâtiment A2
  - Bâtiment B
  - Bâtiment C
  - Bâtiment D
  - Bâtiment E
  - Bâtiment F (Recherche)
  - Bâtiment H
  - Bâtiment I
- Pour le projet de remplacement du système de sécurité incendie nous nous intéressons aux bâtiments classés en ERP ou prétendant à un futur classement ERP :
  - Bâtiment A : comprenant 2 niveaux
  - Bâtiment A1 : comprenant 3 niveaux
  - Bâtiment A2 : comprenant 2 niveaux
  - Bâtiment B : comprenant 4 niveaux
  - Bâtiment C : comprenant 4 niveaux
  - Bâtiment D : comprenant 3 niveaux
  - Bâtiment E : comprenant 5 niveaux
  - Bâtiment F (Recherche) : comprenant 4 niveaux
- Les bâtiments A, A1, A2 et E sont considérés comme une ERP de 2<sup>ème</sup> catégorie de type R avec activité de type N, L et S.
- Les bâtiments B et F (Recherche) sont considérés comme un ERP de 2<sup>ème</sup> catégorie de type R et N.

### 1.1.3 CONTRAINTES DU SITE ET PRECAUTIONS PARTICULIERES

- Les travaux seront effectués dans un bâtiment en exploitation. Il continuera d'être accessible pendant les travaux. L'entreprise devra donc intégrer cette contrainte dans son chiffrage.
- Toutes interventions nécessitant des coupures générales ou partielles seront réalisées en accord avec les services de la Maîtrise d'Ouvrage.
- Une attention toute particulière sera portée au bruit, à la poussière et à la propreté des zones de travaux et des locaux techniques.
- Les travaux réalisés en milieu pollué, amiante et plomb, devront être réalisés en sous section 3 ou 4 suivant l'avis du CSPS.



#### 1.1.4 PROGRAMME DE TRAVAUX

##### 1.1.4.1 RAPPEL DES TRAVAUX DEJA REALISES

- Les travaux sont en cours de réalisation :
  - Remplacement des portes de recoupement DAS des circulations des bâtiments, y compris ventouses,
  - Les EAS du bâtiment F (Recherche) sont existants et conservés dans le cadre du projet.

##### 1.1.4.2 PROGRAMME DES TRAVAUX TRANCHE FERME DEFINIS DANS LE PRESENT DOCUMENT

- » Rebouchage, surfacage et reprise de peinture au niveau des anciens terminaux SSI déposés des bâtiments A, A1, A2 et E.

#### **1.1.4.3 PROGRAMME DES TRAVAUX TRANCHE CONDITIONNELLE 1 DEFINIS DANS LE PRESENT DOCUMENT**

- » Rebouchage, surfacage et reprise de peinture au niveau des anciens terminaux déposés du bâtiment C.

#### **1.1.4.4 PROGRAMME DES TRAVAUX TRANCHE CONDITIONNELLE 2 DEFINIS DANS LE PRESENT DOCUMENT**

- » La création des EAS dans le bâtiment A, A1, A2, E et B induits les travaux suivants à réaliser par le présent lot :
  - Mise en œuvre de porte coupe-feu 1H pour les accès aux futurs EAS avec ferme-porte,
  - Fourniture et pose des gâches pour les portes donnant sur des locaux devant rester fermés aux heures d'utilisations du site,
  - Mise en œuvre d'une contre cloison CF1H pour les parois des futurs EAS entre locaux et dégagements accessibles au public et qui sont aujourd'hui non conforme,
  - Mise en peinture des nouvelles portes et cloisons,
  - Reprise des faux plafonds impactés par les travaux cités ci-dessus,
  - Intervention sur les menuiseries extérieures pour les rendre manœuvrables par des PMR pour assurer une protection vis-à-vis des fumées.
  - Rebouchage, surfacage et reprise de peinture au niveau des anciens terminaux déposés.

## **1.2 ACTEURS - CONTRATS**

---

### **1.2.1 MAITRE D'OUVRAGE**

---

- » UNIVERSITE PARIS NANTERRE  
200 avenue de la République  
92001 NANTERRE Cedex.

### **1.2.2 MAITRE D'ŒUVRE**

---

- » La mission de maitrise d'œuvre sera assumée par le *bureau d'études ERTEM International*, représenté par *M. Avice Guillaume* et *M. Filiberti Enguerran* en qualité de chargés d'opération.

### **1.2.3 BUREAU DE CONTROLE**

---

- » La mission de contrôleur technique sera assurée par la société CONTROLE G.
- » Le rôle du contrôleur technique est de vérifier la conformité des documents d'études et des ouvrages réalisés, par rapport aux normes et réglementations applicables.

#### 1.2.4 COORDINATEUR SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE (CSPS)

---

- » La mission de CSPS sera assurée par la société BCO COORDINATION.

#### 1.2.5 COORDINATEUR SSI

---

- » La mission de coordination SSI sera assuré par la société ALTERNET représentée par M. MATOKO.
- » Le rôle du coordinateur SSI est de présider à l'analyse des besoins de mise en sécurité et définir les fonctions de mise en sécurité qui seront assignées au Système de Sécurité Incendie.

### 1.3 LIMITES DE PRESTATIONS

---

- » Le marché étant prévu en lots, l'entreprise titulaire du présent lot prévoira sa participation à l'ensemble des réunions de synthèse avec les divers interlocuteurs concernés.

#### 1.3.1 INTERFACES ENTRE LES LOTS ELECTRICITE ET SECOND ŒUVRE

---

- » Le marché étant prévu en lots, l'entreprise titulaire du présent lot prévoira sa participation à l'ensemble des réunions de synthèse avec les divers interlocuteurs concernés.
- » A la charge du lot ELECTRICITE :
  - › Consignations électriques des équipements à déposer et reposer dans les EAS,
  - › Dépose et repose des équipements électriques des cloisons reprises pour la création des EAS, y compris consignations,
  - › Asservissement et raccordement des gâches pour les EAS pour lesquels les portes doivent rester fermés aux heures d'utilisations du site.
- » A la charge du lot SECOND ŒUVRE :
  - › Mise à disposition des supports pour repose des équipements électriques,
  - › Fourniture et mise en place des gâches électriques pour les EAS pour lesquels les portes doivent rester fermés aux heures d'utilisations du site, avec mise à disposition du câble de raccordement pour le lot ELECTRICITE à l'extérieur du bâti de porte.

### 1.4 CONTRAINTE DU SITE

---

- » Le site fonctionne sur un rythme universitaire avec une fermeture annuelle de 3 semaines sur la période juillet/août. Hormis cette fermeture, les bâtiments continueront d'être en exploitation durant les travaux.
- » L'entreprise devra donc prendre en compte les contraintes suivantes :
  - Les travaux bruyants doivent être réalisés en horaire décalé, excepté lors de la fermeture d'été (Juillet-Août) où il n'y a aucune contrainte acoustique,
  - La bascule des installations à faire un samedi,



- Le maintien des circulations et évacuations en place durant les heures d'exploitation des bâtiments (selon les exigences de l'article GN13),
- La gestion de la poussière due aux travaux (protections, nettoyage à chaque fin de journée, etc...).

## **1.5 HYPOTHESES ET BASE D'ETUDES**

---

### **1.5.1 DOCUMENTATION**

---

- Le présent document est basé sur :
  - Les éléments techniques relevés lors de nos différentes visites sur site.
  - Les documents de DOE mis à disposition par le maître d'ouvrage,
  - Les dossiers d'identités SSI fournis par le maître d'ouvrage.

### **1.5.2 RESISTANCE AU FEU DES STRUCTURES**

---

- Sur la base des articles C012 et C024 de la réglementation de la construction, le degré coupe-feu des bâtiments suivants est considéré existant comme suit :

#### **1.5.2.1 ENSEMBLE DE BATIMENTS A, A1, A2 ET E**

- Ce bâtiment de 2<sup>e</sup> catégorie à un plancher bas du niveau le plus haut situé à plus de 8 mètres et inférieur à 28 mètres. La résistance au feu considéré est :
  - Structure SF de degré 1H,
  - Plancher CF de degré 1H,
  - Parois entre locaux et dégagements accessibles au public : CF de degré 1H,
  - Parois entre les locaux classés à risques courants : CF de degré 1H.

#### **1.5.2.2 BATIMENT B ET F**

- Ce bâtiment de 2<sup>ème</sup> catégorie à un plancher bas du niveau le plus haut situé à plus de 8 mètres et inférieur à 28 mètres. La résistance au feu considéré est :
  - Structure SF de degré 1H,
  - Plancher CF de degré 1H,
  - Parois entre locaux et dégagements accessibles au public : CF de degré 1H,
  - Parois entre les locaux classés à risques courants : CF de degré 1H.

#### **1.5.2.3 BATIMENT C**

- Ce bâtiment de 4<sup>ème</sup> catégorie à un plancher bas du niveau le plus haut situé à plus de 8 mètres et inférieur à 28 mètres. La résistance au feu considéré est :
  - Structure SF de degré 1H,
  - Plancher CF de degré 1H,

- Parois entre locaux et dégagements accessibles au public : CF de degré 1H,
- Parois entre les locaux classés à risques courants : CF de degré 1H.

#### **1.5.2.4 BATIMENT D**

- Ce bâtiment de 4<sup>ème</sup> catégorie à un plancher bas du niveau le plus haut situé à moins de 8 mètres du sol. La résistance au feu considéré est :
  - Structure SF de degré 1/2H,
  - Plancher CF de degré 1/2H,
  - Parois entre locaux et dégagements accessibles au public : CF de degré 1/2H,
  - Parois entre les locaux classés à risques courants : CF de degré 1/2H.

## 2 CONTEXTE DETAILLE - MARCHE

### 2.1 PROCEDURE DE CONSULTATION

---

#### 2.1.1 CONSULTATION

---

- La présente consultation est réalisée dans le cadre d'une procédure négociée.
- Pour connaître les dispositions administratives régissant le présent marché, se référer au Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP), joint au présent dossier de consultation.

#### 2.1.2 ALLOTISSEMENT

---

- Les travaux de la présente opération sont traités ainsi :
  - Lot N°1 : ELECTRICITE CFO/CFA/SSI,
  - Lot N°2 : DESENFUMAGE.
  - Lot N°3 : SECOND ŒUVRE

#### 2.1.3 CONTENU DES OFFRES

---

##### 2.1.3.1 GENERALITES

- L'offre de l'entrepreneur devra comporter l'ensemble des pièces administratives, techniques et financières figurant au Règlement de Consultation.
- Le date butoir pour la remise des offres est précisée au Règlement de Consultation.
- L'offre de l'entreprise sera établie après études du projet tel qu'il est défini dans le présent CCTP et plans qui l'accompagnent.
- Toutes les remarques, observations ou demandes de précision devront être soumises avant la remise des offres dans le respect des délais spécifiés au Règlement de Consultation.
- Le montant des offres étant forfaitaire, l'entrepreneur retenu pour l'exécution des travaux devra l'intégralité des fournitures, poses et raccordements des installations, nécessaires au complet achèvement des installations projetées, sans être fondé à se prévaloir d'erreurs, d'omission ou d'insuffisance de renseignements dans les pièces du Dossier de Consultation.
- Les offres des entreprises devront obligatoirement être présentées sur le Cadre de Décomposition du Prix Global Forfaitaire (CDPGF) faisant partie du Dossier de Consultation du présent lot, établi par la Maîtrise d'Œuvre.

- Donné à titre indicatif, ce document devra être éventuellement complété par les entreprises en insérant des éléments dans les lignes dédiées «Autres à préciser», ou à la fin de celle-ci, en faisant ressortir clairement les modifications ou compléments de prestations.

#### **2.1.1.3.2 VISITE SUR SITE**

- S'agissant de travaux à réaliser dans un établissement existant et dont l'activité ne cessera pas, les entreprises devront se rendre sur place avant d'établir leurs offres, afin de prendre connaissance des lieux, des installations existantes à déposer, à modifier ou à réalimenter.
- Les modalités d'organisation de ces visites sont précisées dans le RC.
- Le cas échéant, une attestation de visite datée et signée, par la personne en charge de l'organisation des visites, devra être fournie à l'appui des offres.
- L'entreprise retenue pour l'exécution des travaux, après signature de son marché, ne pourra en aucun cas arguer d'une méconnaissance des lieux et des installations existantes pour prétendre à des travaux complémentaires.

### **2.1.4 ANALYSE DES OFFRES**

---

- L'analyse des offres sera réalisée par le Maître d'œuvre selon les critères de notation figurant au Règlement de Consultation.
- Pour connaître la répartition des points et le détail des critères de notation, se référer Règlement de Consultation.

## **2.2 PROCEDURE D'EXECUTION**

---

### **2.2.1 EXE - ETUDES D'EXECUTION**

---

#### **2.2.1.1 REGLES DE TRANSMISSION ET DE SUIVI**

##### **2.2.1.1.1 GENERALITES**

- Tous les documents à remettre par le titulaire doivent impérativement être établis en Français.
- Les documents techniques doivent comporter tous les renseignements et reports nécessaires à la compréhension et à la maintenance des installations.
- Les documents sont envoyés pour visa du Maître d'œuvre :
  - Dans l'ordre logique et chronologique de déroulement du projet
  - Au fur et à mesure de la production des documents d'études pour éviter un nombre important de documents à viser au même moment.

- » En outre, la transmission d'un document d'exécution ou d'une iconographie devra impérativement être accompagnée de l'ensemble des autres documents participant à la même fonction.
- » La conception des ouvrages, la sélection et le dimensionnement des équipements spécifiques sont fixés par le CCTP et ses annexes. Pour les matériels complémentaires nécessaires, l'entreprise fait des propositions respectant les articles du présent CCTP. Les documents sont envoyés pour visa au maitre d'œuvre conformément au calendrier défini sur la liste prévisionnelle de remise des documents, préalablement approuvée par le maitre d'œuvre.
- » Dans le cas de non-respect de ces règles, le maitre d'œuvre se réserve le droit de ne pas répondre à la requête de visa de l'entreprise Titulaire dans les délais prévus.

#### **2.2.1.1.2 LISTE PREVISIONNELLE DE REMISE DES DOCUMENTS**

- » La liste prévisionnelle de remise des documents devra comporter, outre les différents documents administratifs demandés au CCAP, au minimum l'ensemble des documents techniques demandés dans le présent paragraphe. Elle sera obligatoirement transmise avant le démarrage des études par le Titulaire. Ce document, qui sera soumis au visa du maitre d'œuvre, intégrera un bordereau d'envoi avec la liste complète les numéros et la désignation exacte de tous les documents d'exécution que le Titulaire établira dans le cadre de son marché avec pour chacun des documents à fournir les informations suivantes :
  - La date prévisionnelle de diffusion (ou de rediffusion).
  - Les dates réelles de transmission des différents révisions (indices).
  - L'état correspondant du visa porte par la maîtrise d'œuvre.
  - Le format prévu.
- » Cette liste sera régulièrement tenue à jour (tous les 15 jours) et transmise à la maîtrise d'œuvre.
- » Le non-respect des engagements pris par le Titulaire pourra entraîner l'application des pénalités financières suivant les dispositions prévues au CCAP.

#### **2.2.1.1.3 FORME ET CONTENU DES DOCUMENTS**

- » Les documents DAO sont élaborés sous AUTOCAD 2010 ou supérieure et respectent les conventions en usage (légende - échelles, etc.).
- » Les documents complémentaires seront élaborés sous les formes suivantes a minima :
  - Documents textes : Word 2010.
  - Tableaux et calculs : Excel 2010.
  - Planning : MS Project 2000.
- » En cas d'utilisation d'un logiciel de gestion de plans, le Titulaire devra conserver le numéro d'étude et le cas échéant utiliser le double cartouche ou la double numérotation (les renvois de plans devront être réalisés avec les numéros d'étude). Les plans créés ou actualisés porteront au DOE la numérotation d'étude.

#### **2.2.1.1.4 MODALITES D'ECHANGES DES DOCUMENTS**

- » Les modalités d'échanges de documents respecteront les clauses de confidentialité et de protection de l'information spécifiées au CCAP.

- Toute diffusion au maître d'œuvre de documents au format papier, sera accompagné d'un bordereau d'envoi intégrant les informations suivantes :
  - Les coordonnées de l'émetteur
  - L'identification du ou des destinataires
  - Le numéro du bordereau
  - La date d'émission
  - La liste des documents joints à l'envoi, en précisant :
    - La désignation
    - L'indice
    - La date de production
- Tout envoi de documents au format papier sera doublé d'un envoi au format électronique.
- Le maître d'œuvre pourra exiger que l'ensemble des documents d'exécution soit produit et diffusé au format papier. L'ensemble des frais liés à ces prestations sont réputés dus par le titulaire.

#### **2.2.1.2 DOCUMENTS A PRODUIRE**

- La liste (non exhaustive) des documents à produire par le titulaire du marché, au cours des études d'exécution, devra comporter, à minima, les éléments suivants :
  - Plans d'implantations de l'ensemble des équipements concernées par le projet,
  - Fiches techniques et PV de réaction au feu des équipements prévus,
  - Planning d'intervention pour planification des consignations nécessaires aux travaux,
  - Etc...

#### **2.2.1.3 RELEVES SUR SITE**

- Les valeurs données (quantité, cotes, longueurs, puissances, implantations, etc.) sur tous les documents fournis aux entreprises sont indicatives et ne sont là que pour donner une bonne compréhension du projet.
- Au-delà des indications données par ces documents, et dans les prescriptions fixées par ces derniers, il appartiendra à chaque entreprise d'élaborer les plans d'exécution et les spécifications à l'usage du chantier, de déterminer les dispositions de détails relatives à la mise en œuvre proprement dite de ces ouvrages.
- Au cours de la phase de préparation des travaux, l'Entrepreneur établira à ses frais en complément aux études remises dans le DCE par la Maîtrise d'Œuvre, les relevés sur site indispensable à la réalisation des études et des ouvrages prévus dans le présent marché.

## **2.2.2 DET - EXECUTION DU OU DES CONTRATS DE TRAVAUX**

---

#### **2.2.2.1 MATERIAUX ET PRODUITS**

- L'ensemble des matériaux et produits mise en œuvre dans le cadre du projet devront :
  - Être conformes aux spécifications techniques stipulées au présent CCTP,

- Justifier d'une qualité adaptée, notamment par la présentation des certificats ou labels associés correspondant aux normes et réglementations applicables,
- Être issus de marque reconnues,

#### 2.2.2.2 CONTROLES ET ESSAIS

- . Avant que le Maître d'Œuvre procède aux opérations préalables à la réception des travaux, l'Entreprise devra avoir effectué ses propres essais et vérifications.
- . Ceux-ci seront réalisés conformément aux dispositions du présent CCTP et à celles figurant sur les attestations de l'AQC (Agence Qualité Construction).
- . Les résultats seront consignés sur des fiches dites « d'Autocontrôles ».
- . A l'issue de ces essais et vérifications, l'Entreprise avisera à la fois la personne responsable du marché, le Maître d'Œuvre et le Contrôleur Technique, par écrit, de la date à laquelle il estime que les travaux ont été achevés ou le seront. Les attestations d'essais et de fonctionnement, ainsi que les notices de fonctionnement et d'entretien seront jointes.

#### 2.2.2.3 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

- . Le Dossier des Ouvrages Exécutés (D.O.E.), sera réalisé par l'entreprise titulaire et remis au Maître d'ouvrage et Maître d'œuvre, dans les conditions fixées au CCAP.
- . Ce dossier sera préalablement vérifié par le Maître d'œuvre. A l'issue de cette vérification, l'Entreprise devra modifier ou compléter ce dossier, et ce, autant de fois que nécessaires, jusqu'à l'obtention d'une validation.
- . Chacun des exemplaires du D.O.E devra comporter, à minima, les éléments suivants :
  - Rapport de vérification du Contrôleur Technique **sans observations**,
  - Les fiches d'autocontrôles,
  - Plans d'implantations de l'ensemble des équipements concernées par le projet,
  - PV de réaction au feu des équipements installés,
  - Les documentations techniques de tous les matériels (avec le nom et l'adresse du fabricant), les références et types étant clairement identifiés,
  - Les notices d'entretien de tous les matériels,

Cette liste est non exhaustive et pourra être complétée par le maître d'œuvre.

#### 2.2.2.4 FORMATION DU PERSONNEL

- . L'ensemble du personnel chargé de l'exploitation des installations pour le compte du maître d'ouvrage recevra une formation.
- . Chaque installation technique créée ou modifiée dans le cadre du projet, engendrera la réalisation d'une formation adaptée. Cette formation devra

intégrer une partie pratique réalisée in situ, portant sur les installations concernées.

- Il appartient au titulaire d'organiser, en coordination avec le maître d'ouvrage, les sessions de formation pour le personnel. Il sera prévu autant de session que nécessaire.
- Ces formations seront impérativement dispensées par un personnel qualifié, pouvant justifier du niveau de compétences requis.
- Dans le cas d'installations spécifiques, une attestation de compétence délivrée par le fabricant du matériel mis en œuvre, pourra être exigée par le maître d'œuvre.

### **2.2.3 AOR - ASSISTANCE AUX OPERATION DE RECEPTION**

---

- Les opérations préalables à la réception seront effectuées par le Maître d'Œuvre et le Contrôleur Technique. L'Entreprise devra les assister et procéder aux essais et contrôles conformément aux instructions qui lui seront données. Elle devra mettre en œuvre tous les moyens nécessaires en personnel et matériels (équipements de mesures, talkie-walkie, etc.) pour effectuer ces tâches, le coût de ces prestations étant inclus dans le forfait de son marché.
- En cas d'essais non satisfaisants, de constatation éventuelle de l'inexécution de prestations prévues au marché, d'imperfections ou malfaçons, en regard des normes et règlements s'appliquant aux travaux, l'Entreprise devra procéder aux modifications nécessaires, remplacements de matériels ou reprise de tout ou partie des installations concernées, le coût de ces travaux étant inclus dans le forfait de son marché.
- Dans le cas où la réception des travaux s'effectue avec réserves de la part du Contrôleur Technique, le procès-verbal de levée de réserves ne pourra être dressé qu'au vu du certificat de conformité sans réserve délivré par le Contrôleur Technique.

### **2.2.4 GPA - GARANTIE DE PARFAIT ACHEVEMENT**

---

- La garantie des installations démarrera à compter de la date du Procès Verbal de réception.
- Le délai de garantie est fixé à 1 an.
- Durant cette période, l'entreprise devra le remplacement et remise en état des installations qui se seraient avérées défectueuses, pièces et main-d'œuvre.



## 3 CONTEXTE DETAILLE – CHANTIER

### 3.1 BASE VIE

- L'entreprise devra prévoir dans son offre, l'aménagement d'une base de vie de chantier dans des locaux déterminés par le maître d'ouvrage.
- L'installation devra comporter entre autres :
  - Local vestiaire (article R4534-139 du code du travail) : • Éclairé • Convenablement aéré • Chauffé en saison • Équipé d'armoires individuelles (ou à défaut de patères si chantier exigü) • Nettoyé une fois par jour • Exempt de tout stockage de produits et matériaux • Muni de siège en nombre suffisant.
  - Lavabos ou rampes (article R4535-141 du code du travail): • 1 orifice pour 10 travailleurs • Eau potable • Si possible à température réglable • Moyens de nettoyage • Moyens de séchage ou d'essuyage appropriés, entretenus et chargés chaque fois que nécessaire • 1 sanitaire minimum.
  - Douches obligatoires pour tous chantiers où s'effectuent des travaux insalubres ou salissants listés à l'annexe de l'arrêté du 23/07/1647 modifié (article R4228-8 du code du travail). Exemple : travaux au jet de sable, travaux exposant aux poussières d'amiante, au plomb, etc. ... L'arrêté précise que les douches seront installées dans des cabines individuelles à raison d'au moins une pomme pour huit personnes.
  - Mise à disposition de 3 litres par jour et par travailleur d'eau potable et fraîche pour la boisson (articles R4534-143 et R4225-2 du code du travail).
  - Cabinets d'aisance, urinoirs Obligations identiques pour les 2 types de chantiers (articles R4228-10 à R4228-15 et R4534-144 du code du travail):
    - 1 cabinet et 1 urinoir pour 20 hommes et 2 cabinets pour 20 femmes (L'effectif pris en compte est le nombre maximal de travailleurs présents simultanément dans l'établissement ou le chantier) • Les cabinets d'aisance pour le personnel féminin comportent un récipient pour garnitures périodiques • Chasse d'eau • Eclairage • Chauffage en saison froide • Sols et parois imperméables et facilement nettoyables • Portes pleines munies d'un loquet intérieur décondamnabie de l'extérieur • Evacuation des effluents conformes aux règlements sanitaires • Absence de dégagement d'odeurs et aération conforme aux articles R4222-4 à R4222-10, R4412-149 et R4412-50, R4222- 11 à R4222-17 et R4222-21 du code du travail • Papier hygiénique • Installations séparées en cas de personnel mixte • L'employeur ou le responsable de chantier fait procéder au nettoyage et à la désinfection des cabinets d'aisance et des urinoirs au moins une fois par jour.
- L'entreprise devra prévoir la mise en œuvre et raccordements sur réseaux du bâtiment en provisoire des installations de chantier.
- Les canalisations des eaux usées et des eaux vannes seront raccordées au système d'assainissement et devront respecter la réglementation sanitaire départementale en la matière.
- Des compteurs eau et électricité spécifiques aux cantonnements seront installés et relevés tous les mois. Les informations collectées permettront d'alerter des dérives de consommation ou de fuites.

## 3.2 PROPRETE DU CHANTIER

---

### 3.2.1 PROTECTIONS DES INSTALLATIONS

---

- » Pendant les travaux, les installations mises en œuvre au fur et à mesure du chantier seront efficacement protégées par l'entrepreneur, dans le cas contraire, les dégradations seront réparées à ses frais.
- » Les abords des zones de travaux seront maintenus propres avec un nettoyage fin des surfaces.

### 3.2.2 GESTION DES DECHETS

---

- » L'ENTREPRENEUR assurera :
  - Le nettoyage quotidien des zones de travail,
  - L'amenée des déchets aux lieux de stockage prévus à cet effet
  - Le tri des déchets selon la nature des déchets,
- » Le tri sélectif doit être organisé dès l'arrivée sur le site des entreprises.

### 3.2.3 EVACUATION DES DECHETS

---

- » L'évacuation journalière des déchets doit être effectuée par les propres moyens de l'entreprise, et doit être inclus dans l'offre de l'entreprise.
- » L'entreprise devra fournir au maître d'ouvrage les bordereaux de suivi des déchets de l'ensemble des déchets évacués et traités.

### 3.2.4 NETTOYAGE DE FIN DE CHANTIER

---

- » L'entreprise devra prévoir le nettoyage de sa zone de travail après le chantier.

## 3.3 MAINTENANCE CHANTIER

---

- » L'ENTREPRENEUR devra la maintenance des équipements qu'il met en œuvre pendant toute la durée du chantier, compris pièces et main d'œuvre.
- » Ces opérations de maintenance doivent respecter les préconisations constructeurs, qu'il s'agisse de maintenance préventive ou curative.
- » L'ENTREPRENEUR assumera toute perturbation du chantier (organisation, délais...) résultant du dysfonctionnement d'un équipement ou matériel sous sa responsabilité.
- » *S'agissant d'un site occupé et maintenu en activité, l'ENTREPRENEUR mettra en œuvre toutes les dispositions nécessaires pour garantir une*

*continuité de service des installations, notamment toutes les mesures pour satisfaire à l'article GN13 concernant les circulations et issus de secours à maintenir accessibles durant les travaux aux heures d'ouverture de l'établissement.*

## 4 REGLEMENTATION APPLICABLE

### 4.1 EFFECTIF ET CLASSEMENT

---

- L'effectif total suivant la déclaration du chef de l'établissement (2007) est de :
  - 1080 personnes (étudiants, enseignants, administratifs)
- Les bâtiments A, A1, A2 et E sont classés en Etablissement Recevant du Public (ERP) :
  - 2<sup>ème</sup> catégorie de type R (avec activité de type L et S)
- Les bâtiments B et F (Recherche) sont classés en Etablissement Recevant du Public (ERP) :
  - 2<sup>ème</sup> catégorie de type R (avec activité de type N)

### 4.2 TEXTES DE REFERENCES

---

- Le Code du Travail pour ce qui concerne l'hygiène et la sécurité dans les bâtiments industriels et les bâtiments classés
- Arrêté du 25 Juin 1980 en vigueur (modifié par l'ensemble des arrêtés s'y rattachant et parus jusqu'au jour de l'envoi du présent dossier de consultation relatif à la sécurité contre les risques d'incendie dans les Établissements Recevant du Public (E.R.P.)
- Arrêté du 26 février 2003 relatif aux circuits et installations de sécurité dans les locaux recevant des travailleurs, (et arrêté du 14 décembre 2011 concernant les modalités d'application)
- Arrêté type n°2935 (ancien arrêté type 331 bis) relatif aux parcs de stationnement couvert
- Arrêté du 29 mai 2000 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2925 "accumulateurs (ateliers de charge d')" (JO du 23 juin 2000)
- Décret 2010-1017 du 30 août 2010 relatif aux obligations des maîtres d'ouvrages entreprenant la construction ou l'aménagement de bâtiments destinés à recevoir des travailleurs en matière de conception et de réalisation des installations électriques
- Décret 2010-1016 fixant les obligations des employeurs
- Décret 2010-1018 du 30 août 2010 portant diverses dispositions relatives à la prévention des risques électriques dans les lieux de travail
- Décret 2010-1118 du 22 septembre 2010 relatif aux opérations effectuées sur les installations électriques ou dans leur voisinage

- NF X 35-103 : Principes d'ergonomie visuelle applicables à l'éclairage des lieux de travail
- Arrêté préfectoral relatif aux prescriptions applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement
- Règlement Sanitaire Départemental
- Code de la Construction et de l'Habitation pour les aspects techniques qu'il contient
- Loi n°75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux
- Décret N°2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets
- L'arrêté du 20 avril 1994 (dans sa version en vigueur modifiée et complétée par les arrêtés parus à ce jour) relatif à la déclaration, la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances reste en vigueur
- Le décret N° 2002-635 du 30 mai 2005 (dans sa version en vigueur modifiée et complétée par les arrêtés parus à ce jour) relatif au contrôle des circuits de traitement des déchets
- Arrêté du 1er août 2006 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-19 à R. 111-19-3 et R.111-19-6 du code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public lors de leur construction ou de leur création.
- Ainsi que toutes les textes réglementaires cités par ailleurs au présent CCTP et notamment ceux cités dans les diverses spécifications contenues dans le présent chapitre

## 4.3 NORMES SPECIFIQUES

---

- Les ouvrages devront répondre aux prescriptions des lois, décrets et arrêtés, aux Normes Françaises et Européennes, aux Documents Techniques Unifiés composant l'ensemble du REEF en vigueur à la signature du Marché à savoir pour le présent corps d'état :
  - DTU 20.1 : Ouvrages en maçonnerie de petits éléments parois et murs
  - DTU 20.12 : Conception du gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité
  - DTU 21 : Exécution des travaux en béton
  - DTU 21.3 : Dalles et volées d'escaliers préfabriquées
  - DTU 22.1 : Murs extérieurs en panneaux préfabriqués
  - DTU 23.1 : Murs en béton banché
- Les règles de calcul DTU :
  - Béton armé et Maçonnerie : "Règles BAEL 91"
  - Béton précontraint : "Règles BP 91"
  - Comportement au feu : "Règles FB, FPM"
  - Règles définissant les effets de la neige et du vent : NV 65, NV 84 modifiées 95

- Les normes de classe : « A », « P00 à P15 », « P16 », « P18 », « P85 » « P87 », « P92 », « P93 » « T54 », « 212 » et additif
- ▣ Les documents de Certifications et documents d'Avis Techniques (AT ou ATEx) lorsque les produits ou matériaux utilisés ne sont pas traditionnels.
- ▣ Les réglementations concernant l'acoustique :
  - Arrêté du 25/04/2003 relatif aux niveaux acoustiques à respecter pour les établissements de santé, d'enseignements, ainsi que les hôtels.
- ▣ Les règlements de sécurité contre l'incendie :
  - Relatif aux Etablissement Recevant du Public arrêté du 25 Juin 1980,
  - Relatif aux Instructions Techniques, circulaire du 3 Mars 1982,
- ▣ Les matériaux, produits et composants doivent être conformes aux stipulations du marché et aux prescriptions des normes françaises homologuées, les normes applicables étant celles qui sont en vigueur le jour de la notification du marché.
- ▣ Les menuiseries extérieures en aluminium seront mises en œuvre selon les normes AFNOR, les documents techniques unifiés (C.S.T.B., D.T.U.), les directives communes de l'Union Européenne pour l'Agrément Technique dans la Construction (U.E.A.T.C.), et les règles de l'art remises par les entreprises classées et qualifiées par l'O. P. Q. C. B, notamment :
  - DTU 34.1 (NF P25-201-1/2) : Ouvrages de fermeture pour baies libres - Partie 1 Cahier des clauses techniques + Amendement A1 (mai 1993, juin 1994))
  - DTU 34.2 (FD P25-202) : Travaux de bâtiment - Choix des fermetures pour baies équipées de fenêtres en fonction de leur exposition au vent (septembre 2004)
  - DTU 36.1 / 37.1 Choix des fenêtres en fonction de leur exposition
  - DTU 37.1 - Menuiseries métalliques. NFP 24.203. Mai 2001.
  - Annexe commune aux DTU n° 36.1 et 37.1.
  - DTU 39 (NFP 78.201/202) - Travaux de miroiterie-vitrerie (Février 1987 à Octobre 2000)
  - D.T.U.68.1 - Installations de ventilation mécanique contrôlée. P 50.410. Juillet 1995. Règles de conception et de dimensionnement.
  - Spécifications pour le choix de la mise en œuvre des matériaux verriers dans le bâtiment et TECMAVER (septembre 1978).
  - Règles techniques de l'U.E.A.T.C.
- ▣ Les Normes de classes « B », « P20 », « P23 », « P25 », « P78 » (verres), « P85 » (joints et mastics), « T » et « X ».
- ▣ Textes réglementaires :
  - Décrets, arrêtés et circulaires départementaux et locaux, réglementation sanitaire etc...
  - Code du travail, hygiène et sécurité - dispositions de l'Inspection du Travail, de la CRAMIF, de l'OPPBTP, du Plan de Prévention éventuel du Maître d'Ouvrage etc...
  - Les menuiseries devront bénéficier en outre :
    - D'un Avis Technique pour les matériaux non traditionnels, les profils et les fenêtres,
    - D'une certification de suivi de marque,
    - D'un Label Acotherm en cours de validité.

- En l'absence de suivi de marque, le fabricant devra justifier des performances AEV par un essai sur stand étalonné établis par un organisme de contrôle agréé.
- Tous ces documents, sans que la liste soit limitative, seront ceux en vigueur à la date de la notification des marchés.
- Les travaux seront exécutés suivant les prescriptions de la Législation en vigueur, des Décrets et Arrêtés ministériels, des Normes Françaises éditées par l'A.F.N.O.R. en vigueur à la date de la signature du Marché.

#### **4.4 AUTRES (LISTE NON LIMITATIVE NON EXHAUSTIVE)**

---

- La liste n'est ni limitative ni exhaustive :
  - Normes Françaises éditées par l'A.F.N.O.R.
  - 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 Cahiers du Centre Scientifiques et Techniques du Bâtiment.
  - Les Cahiers des Prescriptions Communes (CPC) du Ministère de l'Équipement.
  - Les Cahiers des Clauses Techniques Générales des Travaux Publics. (CCTG)
  - Les documents techniques édités par le SETRA et le L.C.P.C.
  - D'une façon générale, les règles et recommandations professionnelles relatives aux ouvrages ou parties d'ouvrages qui ne font pas l'objet de prescriptions au titre de l'ensemble des documents précédemment cités.

#### **4.5 TRAITEMENT DES DECHETS SPECIAUX / DESAMANTAGE**

---

- Textes généraux
  - Loi n°75-633 du 15/07/1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux modifiée par la loi n°92-646 du 13/07/1992 relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement.
  - Décret d'application n°93-140 du 3/02/1993 relatif aux plans d'élimination de déchets autres que les déchets ménagers et assimilés.
  - Décret n°540-202 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets
  - Décret n° 2011-610 du 31 mai 2011 relatif au diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition de catégories de bâtiments.
- Élimination des déchets Industriels spéciaux
  - Décret n°77-974 du 19/08/1977 relatif aux informations à fournir au sujet des déchets générateurs de nuisances.
  - Arrêté du 18/12/1993 modifié par celui du 10/02/1994 relatif aux décharges de classe I.
  - Décret n°96-1009 du 18/10/1996 relatif aux plans d'élimination de DIS, modifié par décret n°97-517 du 15 mai 1997.

- Arrêté du 29/07/2005 fixant le formulaire du bordereau de suivi des déchets dangereux mentionné à l'article 4 du décret n°2005-365 du 30 mai 2005 modifié par arrêté du 16/02/2006.
- ▣ Transports - Transits - Prétraitement des déchets
  - Décret n°98-679 du 30/07/1998 relatif au Transport par route, au négoce et au courtage de déchets.
  - Circulaire du 16/12/1998 relative à la mise en œuvre du décret n°98-679 du 30/07/1998.
  - Arrêté du 17/12/1998 relatif au transport des marchandises dangereuses par route.
  - Dans l'étude de l'exécution de son marché, l'Entrepreneur devra tenir compte des stipulations, lois, décrets, ordonnances, circulaires, normes françaises et Européennes, etc. applicables aux travaux décrits dans le présent document, et en vigueur à la date de la remise des offres.
- ▣ Législation :
  - Directive du conseil 97/217/CEE du 19/03/87, texte concernant la prévention de la pollution et de l'environnement par l'amiante.
  - Décret n°96-1133 du 24 décembre 1996 modifiant le décret 88-446 du 28 avril 1988 Textes relatifs aux produits contenant de l'amiante (étiquetage et conseils de sécurité).
  - Directives du conseil 91/382/CCE du 25/04/91, texte sur la protection des travailleurs contre les risques liés à une exposition à l'amiante pendant le travail.
  - Décret n°92-634 du 6 juillet 1992 modifiant le décret n° 77-949 du 17 août 1977 modifié relatif aux mesures particulières d'hygiène applicables dans les établissements où le personnel est exposé à l'action des poussières d'amiante.
  - Décret n° 94-645 du 26 juillet 1994 modifiant le décret n° 88-466 du 28 avril 1988 relatif aux produits contenant de l'amiante.
  - Décret n° 2008-244 du 7 mars 2008 relatif au Code du Travail.
  - Décret n°2001-840 du 13/09/2001, modifiant le décret n°96-98 du 7 février 1996, relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante
  - Arrêté du 23 décembre 2004 portant sur l'agrément d'organismes habilités à procéder aux mesures de la concentration en poussières d'amiante des immeubles bâtis.
  - Arrêté du 13 décembre 1996 concernant les instructions techniques à respecter par les médecins du travail qui assurent la surveillance médicale des salariés exposés à l'inhalation de poussières d'amiante.
  - Décret n° 97-85 5 du 12 septembre 1997 modifiant le décret n° 96-97 du 7 février 1996.
  - Circulaire DRT 98/10 du 5 novembre 1998.
  - Arrêté du 30 décembre 2002 relatif au stockage des déchets dangereux.
  - Circulaire 2005-18 du 22 février 2005 relative à l'élimination des déchets d'amiante liée à des matériaux inerte - BO équipement 2005/6.
  - Arrêté du 25 avril 2005 modifiant l'arrêté du 14 mai 1996 relatif aux règles techniques et de qualification que doivent respecter les Entreprises effectuant des activités de confinement et de retrait d'amiante.
  - Décret n° 2005-636 du 30 mai 2005 relatif au contrôle des circuits de traitement des déchets.

- Arrêté du 07 juillet 2005 fixant le contenu des registres mentionnés à l'article 2 du décret n°2005- 6 36 du 30 mai au contrôle des circuits de traitement des déchets.
- L'Entreprise intervenante est soumise aux dispositions particulières suivantes en matière d'amiante
  - Dispositions relatives à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante et aux règles techniques que doivent respecter les Entreprises effectuant des activités de confinement et de retrait d'amiante codifiées aux articles R. 4412-94 à R. 4412-148 du code du travail ;
  - Arrêté du 22 février 2007 définissant les conditions de certification des Entreprises réalisant des travaux de retrait ou de confinement de matériaux contenant de l'amiante ; arrêté du 22 février 2007 définissant les travaux de confinement et de retrait de matériaux non friables contenant de l'amiante présentant des risques particuliers en vue de la certification des Entreprises chargées de ces travaux ;
  - Circulaire n° 98-10 du 5 novembre 1998 concernant les modalités d'application des dispositions relatives à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'amiante.
  - Arrêté du 25 avril 2005 relatif à la formation à la prévention des risques liés à l'amiante ;
  - Arrêté du 4 mai 2007 relatif à la mesure de la concentration en fibres d'amiante sur les lieux de travail et aux conditions d'accréditation des laboratoires.
  - Arrêté TMD du 29 mai 2009 consolidé relatif au transport de matière dangereuses et obligation d'un conseil ADR
  - Décret 2011-629 du 3 juin 2011 et arrêtés du 12 et 21 décembre 2012 relatifs au CSP sur le repérage des matériaux
  - Arrêté du 23 Février 2012 : Obligation de formation par un organisme certifié des travailleurs concernés selon les catégories (ET/EC/OP).
  - Décret n°2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux modalités selon lesquelles la protection de travailleurs contre le risque d'exposition à l'amiante est assuré
  - Arrêté du 4 août 2012 et ces arrêtés définissant les conditions de mesurage des niveaux d'empoussièrement et contrôle du respect de la VLEP
  - Arrêté du 7 mars 2013 relatif aux modalités de choix, d'entretien, de contrôle de vérification des EPI utilisés selon le niveau d'empoussièrement
  - Arrêté du 8 avril 2013 relatif aux règles techniques et les moyens de protection collectif à mettre en œuvre par les entreprises selon le niveau d'empoussièrement
  - Décret n° 2015-789 du 29 juin 2015 relatif aux risques d'exposition à l'amiante et à l'abaissement du seuil de la VLEP à 10 f/l sur 8h00.
- Normes :
  - Norme NF X 46-010 : travaux de traitement de l'amiante - Référentiel technique pour la certification des Entreprises
  - Norme NF X 46-011 : Modalités d'attribution et de suivi des certificats des Entreprises réalisant des travaux de traitement de l'amiante
- Recommandations :
  - Textes et prescriptions de l'OPPBTP l'INRS, des CRAM, de l'Inspection du Travail
  - Documentations et recommandation éditées par l'INRS (**ED 6091**, ED 6142, ED 6028, ED 6171 6172 etc.)



- Base scol@miente de l'INRS
- Guide de prévention n° DTE 197 édité en mai 2005 par la CRAM IF
- « Guide pour de meilleures pratiques » éditée par la CHRIT (Comité des hauts responsables de l'inspection du travail)
- Mesure à prendre dans les travaux de démolition pour la prévention des risques dus à la présence de matériaux contenant de l'amiante (recommandations approuvées le 21 mars 1995 par la CNAM - R371.

## 5 SPECIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIERES EAS

### 5.1 GENERALITES

- Dans le but de rendre les bâtiments conformes aux articles GN8, CO57 à CO60, il sera créé deux Espaces d'Attente Sécurisés par niveau et par bâtiment ou groupement de bâtiments. Les espaces d'attente sécurisés sont indiqués sur les plans joints au présent dossier.
- Ces EAS devront répondre aux dispositions suivantes :
  - Capacité 2 PMR pour 50 personnes à l'étage, plus un PMR par tranche de 50 personnes supplémentaires,
  - Isolement CF1H avec bloc porte CF1H avec ferme-porte,
  - La distance maximale que le public doit parcourir jusqu'à l'EAS en étage à partir d'un point quelconque d'un local ne doit pas excéder 40 mètres,
  - L'espace doit être identifié et facilement repérable du public et de l'extérieur par les services de secours,
  - Toute personne ayant un accès au niveau de l'établissement doit pouvoir y accéder,
  - Présence de fenêtre accessible (commande entre 0,90 et 1,30m),
  - Présence d'un éclairage de sécurité,
  - Les EAS doivent figurer sur les plans schématiques,
  - Les consignes sont disposées à l'intérieur de l'espace, bien visibles et rédigées en français et dans les principales langues parlées par les usagers habituels des lieux et conformes aux prescriptions des textes relatifs à l'accessibilité,
  - Présence d'au moins un extincteur à eau pulvérisée (hors lot),
  - Mise en place d'un moyen permettant à une personne de signaler sa présence.
- L'entreprise devra prévoir pour chaque EAS créé :
  - L'installation de porte CF 1H avec ferme porte,
  - La mise en œuvre d'un Dispositif de Commande Manuelle (D.C.M) permettant l'ouverture des fenêtres pour l'évacuation naturelle de fumées depuis une commande accessible entre 0,90 et 1,30m, ainsi que l'adaptation des menuiseries pour la mise en place d'un tel système,
  - La mise en œuvre de cloison CF 1H pour les cloisons non conformes ayant un degré CF inférieure.
- Les cloisons devront avoir un degré de résistance au feu équivalent à celui prévu à l'article CO 24 pour la séparation entre locaux à sommeil et dégagements, les blocs-portes étant coupe-feu de même degré que la paroi traversée avec un maximum d'une heure.

### 5.2 PORTE CF1H – TRANCHE CONDITIONNELLE 2

#### 5.2.1 OBJET

- L'entreprise devra le remplacement et la mise en œuvre de porte CF pour les EAS créés dans le cadre de ce projet.

## 5.2.2 DESCRIPTION PORTE

- Les portes CF 1H devront être coupe-feu homologué, en bois, EI1 60-C5, selon NF EN 1634-1, à un vantail, lisse, composé d'âme de panneau de particules agglomérées ignifuge, recouvert avec stratifié à haute pression (HPL), constitué de plusieurs couches de papier kraft imprégnées de résine phénolique, bords en stratifié compact haute pression (HPL), châssis en bois massif et cadre en bois massif, avec des couvre-joints sur les deux faces. Les pentures, la poignée et la serrure seront fait d'acier inoxydable.
- Elles seront équipées d'un judas circulaire homologué de 200mm de diamètre, avec cadres en acier inoxydable et verre coupe-feu EI1 60.
- Elles seront équipées de joints intumescents, deux plaques isolantes et thermo-expansibles dans le rainurage de la serrure, avec ferme-porte aérien, selon NF EN 1154 et dispositifs de sécurité.
- NOTA : Les portes devant rester fermées lors de l'utilisation du bâtiment, du fait de l'utilisation du local accueillant l'EAS, seront équipées de gâche électrique permettant un asservissement en cas d'alarme incendie.
- L'entreprise prévoira les canons provisoires de chantier pour équiper les portes avant pose des canons adaptés sur organigramme.

## 5.2.3 GACHE ELECTRIQUE

- Les portes des locaux devant rester fermées lors de l'utilisation du bâtiment seront équipées de gâche électrique permettant un asservissement en cas d'alarme incendie.
- Le principe de fonctionnement devra être le suivant :

Ordre SSI	Condition entrée dans le local	Condition sortie du local
NON	Action via clé avec poignée fixe	Libre via poignée manuelle
OUI	Entrée libre avec poignée fixe	Libre via poignée manuelle

- L'entreprise devra la fourniture et la mise en œuvre des gâches avec les caractéristiques suivantes :
  - Compatible et parfaitement intégrée à la porte et au bâti,
  - Gâche à rupture de courant 24 Vdc (à valider avec le lot Electricité),

## 5.2.4 PERFORMANCES - MARQUES - CERTIFICATIONS

- Les menuiseries posséderont un certificat de qualification portant sur leurs performances.
- Les caractéristiques certifiées seront :
  - La marque CST Bat,

- La marque NF,
  - Le classement AEV,
  - Le classement ACOTHERM.
- ▣ Les marques NF, CST Bat et ACOTHERM seront apposées sur les menuiseries.
  - ▣ Les vitrages isolants devront bénéficier du Label CEKAL en cours de validité.
  - ▣ Les fermetures posséderont un certificat de qualification portant sur leurs performances. Les caractéristiques seront :
    - La résistance au vent V
    - L'endurance mécanique E
    - L'effort de manœuvre M
    - La résistance au choc C
    - Le comportement à l'ensoleillement R
    - L'occultation O
    - La résistance à la corrosion S
  - ▣ La marque NF-FERMETURES sera apposée sur les fermetures.
  - ▣ Pour les menuiseries et fermetures n'ayant pas fait l'objet d'essais certifiés, ces derniers seront exécutés par le Titulaire du marché à ses frais. A l'issue des essais, un procès-verbal devra être remis au Maître d'Ouvrage et au MOE.

## 5.3 DISPOSITIF DE COMMANDE MANUELLE (D.C.M) ET ADAPTATION DE FENETRE – TRANCHE CONDITIONNELLE 2

---

### 5.3.1 BATIMENTS B ET F (RECHERCHE)

---

- ▣ L'entreprise devra prévoir la mise en œuvre de Dispositif de Commande Manuelle (D.C.M) dans chaque EAS y compris modification de la menuiserie existante, permettant la manipulation en ouverture seule des fenêtres servant à l'évacuation naturelle de fumées.
- ▣ Les dispositifs auront les caractéristiques suivantes :
  - Dispositif placé entre 0,90 et 1,30m de hauteur,
  - Système par action manuelle sur la poignée (remplacement de la poignée existante),
  - L'effort exercé sur la poignée ne devra pas excéder 10daN.
- ▣ Pour cela, l'entreprise devra prévoir :
  - La fourniture et la pose d'une poignée d'ouverture type AMSTERDAM de chez HOPPE ou techniquement équivalent,



- La fourniture et la pose du système tirer-lâcher par câble acier,
  - L'adaptation du système d'ouverture des fenêtres pour assurer le fonctionnement type tirer-lâcher.
- ▣ L'entreprise doit prendre en compte chaque typologie de fenêtre afin de pouvoir prévoir la modification de celle-ci pour assurer le bon fonctionnement du système tirer-lâcher.
- ▣ La modification de la menuiserie existante pour mise en place du système est réputée inclus dans la présente offre et dû à l'entreprise du présent lot.
- ▣ Les typologies de fenêtres sont les suivantes :



Fenêtres type EAS bâtiments B/F

- ▣ Ces données sont données à titre informatif, et ne dispensent pas l'entreprise de faire une visite de site avec relevés pour établir son offre.

### 5.3.2 BATIMENTS A, A1, A2 ET E

- L'entreprise devra prévoir le remplacement des menuiseries indiquées sur les plans par des menuiseries avec commande adaptée PMR.
- Les menuiseries existantes sont des baies coulissantes (photos ci-après).
- L'entreprise devra prévoir :
  - La fourniture et la pose d'un nouvel ouvrant aux dimensions de l'existant,
  - Un système d'ouverture par poignée positionnée entre 0,90m et 1,30m de hauteur. L'effort exercé sur la poignée ne devra pas excéder 10daN.
- L'adaptation de la menuiserie à l'ouvrant existant est réputée inclus dans la présente offre et dû à l'entreprise du présent lot.
- Les fenêtres existantes sont les suivantes :



Fenêtres type EAS bâtiments A/A1/A2/E

- Ces données sont données à titre informatif, et ne dispensent pas l'entreprise de faire une visite de site avec relevés pour établir son offre.

## 5.4 CONTRECLOISONS CF1H - TRANCHE CONDITIONNELLE 2

### 5.4.1 OBJET

- L'entreprise devra prévoir la mise en œuvre de contrecloisons sur les cloisons non conformes ayant un degré CF inférieure à celui défini par l'article C024.

## 5.4.2 DESCRIPTION

---

- Les contrecloisons devront être résistante au feu EI60, de 78mm d'épaisseur, avec niveau de qualité de finition Q2, constituées de deux plaques de plâtre type coupe-feu de 15mm d'épaisseur, boulonnées directement sur une ossature autoportante en acier galvanisé formée de rails horizontaux, solidement fixés au plancher et au plafond et montants verticaux de 48mm et 0,6mm d'épaisseur avec une modulation de 600mm avec disposition normale «N», montant sur rails près de la paroi verticale.
- Il sera compris dans cette prestation la bande acoustique, les fixations pour l'ancrage des rails et des montants métalliques, la visserie pour la fixation des plaques, la bande en papier avec renfort métallique, la pâte et la bande pour le traitement des joints.

## 5.5 ADAPTATION DES FAUX PLAFOND – TRANCHE CONDITIONNELLE 2

---

- Le présent lot devra prévoir la reprise et l'adaptation des faux plafonds existants suite à la mise en œuvre des cloisons CF1H pour les parois verticales situés entre deux locaux à risques courants.
- Les faux plafonds existants sont de type suspendu en dalles 600x600 de type minérale ou plâtre, ou lames métalliques.

## 5.6 PEINTURE – TRANCHE FERME

---

- L'entreprise devra prévoir, pour chaque emplacement des anciens terminaux SSI déposés des bâtiments A, A1, A2 et E, les reprises suivantes :
  - Rebouchage, lissage et surfacage via un enduit dédié,
  - Reprise peinture.
  - Ces reprises seront limitées dans un rayon de 30cm autour de l'équipement concerné.

## 5.7 PEINTURE – TRANCHE CONDITIONNELLE 1

---

- L'entreprise devra prévoir, pour chaque emplacement des anciens terminaux SSI déposés du bâtiment C, les reprises suivantes :
  - Rebouchage, lissage et surfacage via un enduit dédié,
  - Reprise peinture.
  - Ces reprises seront limitées dans un rayon de 30cm autour de l'équipement concerné.

## 5.8 PEINTURE – TRANCHE CONDITIONNELLE 2

---

- L'entreprise devra prévoir les prestations de mise en peinture et finition suite aux travaux de mise en œuvre d'EAS.

■ L'entreprise devra prévoir :

- Préparation des supports par vérification de l'humidité, brossage, fixation des nœuds, brulage des résines, masticage, ponçage et dépoussiérage,
- 1 couche d'impression,
- 2 couches de peinture glycérophtalique satinée (couleur au choix du maître d'ouvrage),
- Exécution à la brosse ou au rouleau,
- Y compris rechampissage, protections, nettoyage, reprises, retouches et toutes sujétions de parfaite finition,
- Classification AFNOR : Famille I classe 4a. Classification au feu sur support incombustible : M0.