



**MINISTÈRE  
DES ARMÉES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Secrétariat général  
pour l'administration**

## **MARCHES PUBLICS DE TRAVAUX**

Etablissement du Service d'Infrastructure de la Défense de Rennes  
Division investissement  
Pôle de Maîtrise d'Œuvre d'Angers  
Rue des Petites Muses  
B.P. 14114  
49041 ANGERS CEDEX 01



**EVREUX (27) - BA105 - C130H - Restructuration du  
bâtiment 310**

## **CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES**

### **DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

## **SOMMAIRE**

<b>DG 1. PRÉSENTATION DE L'OPÉRATION .....</b>	<b>5</b>
1.1 OBJET DE L'OPÉRATION .....	5
1.2 DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'OUVRAGE.....	5
<b>DG 2. PRÉSENTATION DU MARCHÉ .....</b>	<b>5</b>
2.1 OBJET DU MARCHÉ.....	5
2.2 SECTION TECHNIQUE.....	5
<b>DG 3. PHASES D'EXÉCUTION DES TRAVAUX.....</b>	<b>6</b>
3.1 DURÉE DE TRAVAUX.....	6
<b>DG 4. GESTION DES ACCÈS .....</b>	<b>6</b>
4.1 PRESTATION DE GESTION DES ACCÈS .....	6
4.2 CONTRÔLES.....	8
4.3 POINTS D'ATTENTION.....	8
<b>DG 5. CONTRAINTES D'EXÉCUTION.....</b>	<b>11</b>
5.1 ACTIVITÉS MILITAIRES.....	11
5.2 DÉVELOPPEMENT DURABLE.....	11
5.3 RÉSEAUX EXISTANTS .....	11
5.4 PROTECTION CONTRE LES EAUX ET ÉVACUATION DES EAUX DU CHANTIER .....	12
5.5 GRUE.....	12
5.6 CONTINUITÉ DE SERVICES DU SITE*.....	13
5.7 DÉSAMANTAGE ET PLOMB* .....	13
<b>DG 6. DONNÉES TECHNIQUES DE BASE .....</b>	<b>13</b>
6.1 DONNÉES CLIMATIQUES.....	13
6.2 ACCESSIBILITÉ HANDICAPÉS .....	14
6.3 ISOLATION THERMIQUE.....	14
6.4 ISOLATION ACOUSTIQUE.....	14
6.5 PROTECTION INCENDIE.....	15
<b>DG 7. DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE – ÉTUDES DES EXISTANTS*.....</b>	<b>16</b>
7.1 PLANS JOINTS AU MARCHÉ.....	16
7.2 AUTRES DOCUMENTS JOINTS AU MARCHÉS .....	16
7.3 RELEVÉS À EFFECTUER – RECONNAISSANCES DES EXISTANTS* .....	16
7.4 PIÈCES À FOURNIR PAR CHAQUE TITULAIRE* .....	17
<b>DG 8. DOE* .....</b>	<b>20</b>
<b>DG 9. ESSAIS ET CONTRÔLES* .....</b>	<b>24</b>
<b>DG 10. ÉTANCHÉITÉ À L'AIR.....</b>	<b>24</b>
<b>DG 11. FORMATION DU PERSONNEL* .....</b>	<b>25</b>
<b>DG 12. PRÉVENTION CONTRE L'INCENDIE* .....</b>	<b>25</b>
<b>DG 13. MISE EN ŒUVRE DE SOURCES DE CHALEUR* .....</b>	<b>25</b>
<b>DG 14. PRÉCHAUFFAGE* .....</b>	<b>25</b>
<b>DG 15. NON CONFORMITÉS .....</b>	<b>25</b>

<b>DG 16.</b>	<b>PROTECTION DES OUVRAGES*</b> .....	<b>26</b>
<b>DG 17.</b>	<b>NETTOYAGE*</b> .....	<b>26</b>
<b>DG 18.</b>	<b>ENCADREMENT DE CHANTIER*</b> .....	<b>26</b>
<b>DG 19.</b>	<b>PANNEAU DE CHANTIER*</b> .....	<b>26</b>
<b>DG 20.</b>	<b>INSTALLATION DE CHANTIER*</b> .....	<b>27</b>
20.1	PRINCIPES GÉNÉRAUX D'INSTALLATIONS* .....	27
20.2	PLAN D'AMÉNAGEMENT DES INSTALLATIONS DE CHANTIER* .....	27
20.3	AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS AU PÉRIMÈTRE DU CHANTIER.....	27
20.4	SIGNALISATION ROUTIÈRE*.....	28
20.5	AMÉNAGEMENTS BASE VIE* .....	28
20.6	RACCORDEMENTS ET ALIMENTATIONS PROVISOIRES* .....	29
<b>DG 21.</b>	<b>QUALITÉ DU CHANTIER</b> .....	<b>30</b>
<b>DG 22.</b>	<b>DÉCHETS DE CHANTIER*</b> .....	<b>30</b>
22.1	TRI DES DÉCHETS SUR CHANTIER.....	30
22.2	SORTIE DES MATÉRIAUX DE DÉMOLITION ET GRAVATS* .....	30
22.3	BENNES POUR GRAVATS ET DÉCHETS* .....	30
22.4	ENLÈVEMENT DES DÉCHETS*.....	31
<b>DG 23.</b>	<b>NUISANCES DE CHANTIER*</b> .....	<b>31</b>
23.1	BRUITS DE CHANTIER* .....	31
23.2	POUSSIÈRES GÉNÉRÉES* .....	31
23.3	MAINTIEN EN ÉTAT DES VOIES, DES RÉSEAUX ET DES AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS* .....	32
<b>DG 24.</b>	<b>COORDINATION EN MATIÈRE DE SANTÉ ET SÉCURITÉ*</b> .....	<b>32</b>
<b>DG 25.</b>	<b>DISPOSITIONS COMMUNES*</b> .....	<b>32</b>
25.1	ÉTAT DES LIEUX* .....	32
25.2	OUVERTURE DE CHANTIER* .....	32
25.3	PRÉSENCE AUX RÉUNIONS DE CHANTIER* .....	33
25.4	LE CHOIX DES MODÈLES ET DES MARQUES.....	33
25.5	DÉPOSE ET DÉMOLITION*.....	33
25.6	PERCEMENTS, RÉSERVATIONS, SCELLEMENTS ET REBOUCHAGES* .....	33

**NOTA :**

- Un chiffrage est attendu pour tous les articles comprenant un astérisque « \* »,

## **GLOSSAIRE**

AMO :	Assistant à Maîtrise d’Ouvrage
AMOE :	Assistant à Maîtrise d’Œuvre
BA :	Base Aérienne
BET :	Bureau d’Étude Technique
BGA :	Brigade de Gendarmerie de l’Air
CSB :	Cellule Sécurité Base
CSPS :	Coordonnateur en matière de Sécurité et Protection de la Santé
CSSI :	Coordonnateur Système de Sécurité Incendie
CT :	Contrôleur technique
DPAE :	Déclaration Préalable à l’embauche (document URSSAF)
DUE :	Déclaration Unique d’Embauche (document URSSAF)
EP :	Escadron de Protection
ETP :	Équivalent Temps Plein
FO :	Fibre Optique
Intradef :	Intranet du ministère des armées
LP :	Laissez-passer
OPR :	Opérations Préalables à la Réception
RE2020 :	Réglementation Thermique 2020
SIC :	Système de Information et de Communication
SID :	Service d’Infrastructure de la Défense



## **DG 1. PRÉSENTATION DE L'OPÉRATION**

### **1.1 OBJET DE L'OPÉRATION**

L'opération consiste en la rénovation complète d'un bâtiment (R+1) bâti en 1953, utilisé en tant que bâtiment hébergement et désaffecté depuis une dizaine d'année sur la BA105 d'Evreux-Fauville. La nouvelle destination du bâtiment sera soumise à la réglementation des Établissements Recevant des Travailleurs (ERT).

### **1.2 DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'OUVRAGE**

#### **1.2.1 Localisation du site**

Le bâtiment 310 est implanté à l'Ouest de la BA105 d'Evreux-Fauville, dans la zone entre la M3 et la M2.

#### **1.2.2 Ouvrages existants**

Caractéristiques principales du bâtiment :

- Niveaux : R+1 et combles techniques,
- Plancher : béton armé (Cf. annexe diagnostic structurel) ;
- Structure : poteaux-poutres ;
- Charpentes : acier ;
- Couverture : bac acier ;
- Menuiseries extérieures : aluminium double vitrage ;
- Cloisonnement intérieur : Refends en béton, cloisons en béton et enduit plâtre.

## **DG 2. PRÉSENTATION DU MARCHÉ**

### **2.1 OBJET DU MARCHÉ**

EVREUX (27) - BA105 - C130H - Restructuration du bâtiment 310.

### **2.2 SECTION TECHNIQUE**

Les travaux nécessaires à la réalisation de cette opération feront l'objet d'un lot unique TCE comportant 9 sections techniques définies ci-après et désignées par l'abréviation ST dans la suite du présent document.

Désignation de la section technique	Objet de la section technique
ST 1 : Gros œuvre	Démolition, désamiantage, maçonnerie
ST 2 : Couverture/ITE/Bardage	Reprise de toiture, ITE et bardage
ST 3 : VRD	Voiries et Réseaux Divers
ST 4 : Cloisons/Menuiseries intérieures	Cloisonnement, doublage, portes intérieures, faux plafonds, métalleries, serrureries, ouvrages divers
ST 5 : Peinture/revêtements	Peinture, revêtements muraux et revêtements de sols
ST 6 : Menuiseries extérieures	Portes, escaliers et fenêtres extérieures
ST 7 : Ascenseur	Ascenseur

ST 8 : Chauffage/Ventilation/ Climatisation/Plomberie	Fourniture et pose des unités de chauffage, ventilation, climatisation, plomberie et sanitaire
ST 9 : Électricité	Courants forts et courants faibles

### DG 3. PHASES D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

#### 3.1 DURÉE DE TRAVAUX

La durée d'exécution du marché est de **13 mois** à compter de la date de début d'exécution notifiée par ordre de service. La durée de la **période de préparation, non comprise** dans la durée d'exécution du marché, est de **2 mois** à compter de la date de début d'exécution notifiée par ordre de service.

### DG 4. GESTION DES ACCÈS

#### 4.1 PRESTATION DE GESTION DES ACCÈS

##### 4.1.1 Définition de la prestation

La prestation de gestion des accès, à charge du titulaire du marché, comprend :

- Les demandes de LP « ENTREPRISE » au sein des installations de chantier ;
- L'accompagnement des bénéficiaires de LP « ENTREPRISE » ;
- La fourniture des documents nécessaires aux demandes de LP « PERMANENT » ;
- La perception et la restitution des LP.

##### 4.1.2 Périmètre de la prestation

La prestation de gestion des accès concerne :

- Le personnel du titulaire du marché ;
- Le personnel des entreprises intervenant pour son compte (sous-traitants, livreurs, etc.) ;
- Les AMO et AMOE (uniquement la prestation d'accompagnement sur site jusqu'à la perception du LP « PERMANENT ») : BET « Structure », CT, CSPPS, AMO RE2020, AMO Acoustique et CSSI.

##### 4.1.3 Délégation de la prestation

Les tâches suivantes ne peuvent être déléguées :

- Les demandes de LP « ENTREPRISE » au sein des installations de chantier ;
- La fourniture des documents nécessaires aux demandes de LP « PERMANENT » ;
- La restitution des LP « PERMANENT ».

Ces tâches sont obligatoirement assurées par l'une des trois (3) personnes précitées.

##### 4.1.4 Au stade de la période de préparation

Le maître d'œuvre ou plus généralement le SID assure :

- La remise des LP « PERMANENT » aux trois (3) personnes précitées ;
- La remise des moyens informatiques et téléphoniques ;

- La communication des comptes de session Intradef ;
- La communication des adresses de messagerie Intradef ;
- La formation à l'utilisation des moyens informatiques ;
- La formation de sensibilisation à la sécurité des systèmes informatiques.

Attention : la formation à l'usage d'OUTLOOK, d'EXCEL ou de toute autre application, par le maître d'œuvre ou plus généralement le SID, n'est pas prévue.

Le titulaire du marché fournit, au maître d'œuvre, les documents nécessaires aux premières demandes de LP « PERMANENT ».

Dans un délai de sept (7) semaines maximum à compter de la date de début de la PP fixée par OS, le titulaire du marché procède aux travaux suivants :

- Mise en place d'un local de chantier (bungalow de chantier spécifique distinct du reste des installations de chantier puis/ou bureau d'un des responsables de la conduite du chantier situé au sein des installations de chantier) pourvu des équipements suivants :
  - Mobilier de bureau (table et chaise) permettant l'installation des moyens informatiques et téléphoniques ;
  - Barreaudage aux fenêtres ;
  - Porte d'accès fermant à clé et munie de la signalétique « Local sous alarme » ;
  - Détection intrusion et alarme sonore actives durant les périodes d'occupation.
- Réalisation des travaux décrits dans la FEB/CCTP DIRISI et notamment :
  - Liaisons SIC (cuivre et FO) via le réseau busé existant éventuellement étendu et/ou via le réseau busé à créer (capacité du réseau busé existant à déterminer lors de la visite de site) ;
  - Coffret SIC et bloc prises.

Les demandes de LP « ENTREPRISE », pour les personnes en charge de ces travaux, sont assurées par la maîtrise d'œuvre. En revanche, le titulaire du marché assure leur accompagnement sur site.

#### **4.1.5 Dès la mise en exploitation des moyens informatiques**

Le titulaire du marché assure les demandes de LP « ENTREPRISE » au sein des installations de chantier.

#### **4.1.6 Durée et continuité de la prestation**

La prestation de gestion des accès débute dès la date de début de la période de préparation.

La continuité de la prestation de gestion des accès est une obligation.

La prestation s'achève à la visite attestant de la levée de la dernière réserve, réserves suivantes exclues :

- Repli du bungalow contenant les moyens informatiques ;
- Repli des installations et liaisons SIC (cuivre et FO) ;
- Essais des installations de CVC ;
- Plantations ;
- Remise du DOE.

## **4.2 CONTRÔLES**

Le maître d'œuvre se réserve la possibilité de contrôler la bonne application de l'ensemble des mesures décrites dans le présent document et notamment l'appartenance d'une personne à une entreprise devant effectivement intervenir sur le chantier. À cet effet, le titulaire du marché doit être en mesure de présenter toute pièce justificative.

La navigation sur Intradef, autre que pour les besoins du chantier, n'est pas autorisée. Un contrôle régulier de l'historique de navigation, par les services SIC, permettra de s'assurer que le titulaire respecte cette interdiction.

## **4.3 POINTS D'ATTENTION**

### **4.3.1 Moyens humains destinés à assurer la prestation**

- La gestion des accès sur la BA105 est particulièrement chronophage ;
- Le candidat au marché est invité à prendre la mesure des tâches à accomplir (demande de LP « ENTREPRISE » dans les installations de chantier, accompagnement sur site des bénéficiaires de LP « ENTREPRISE » entre l'entrée de la BA105 et le chantier puis du chantier à l'entrée de la BA105, etc.) ;
- Le candidat au marché est invité à envisager au moins un (1) ETP sur site.

### **4.3.2 Interdiction d'accès**

- La BA105 se réserve le droit, pour des raisons de sécurité, de refuser une demande de LP ou de retirer le LP attribué à une personne ;
- Il est recommandé de ne pas présumer de la réponse de la CSB et de la BGA.

### **4.3.3 Remplacement des personnes désignées pour assurer la gestion des accès**

- Le candidat au marché puis le titulaire du marché doit s'assurer qu'au moins une des personnes sélectionnées pour assurer la gestion des accès est en mesure d'assurer la prestation le temps d'être remplacée. Ce temps de remplacement ne peut être inférieur à 13 semaines soit 3 mois. Il correspond :
  - Au temps nécessaire pour obtenir un LP « PERMANENT » (8 semaines minimum) et donc pouvoir solliciter une demande d'autorisation d'accès à Intradef ;
  - Au temps nécessaire pour obtenir une autorisation d'accès à Intradef (+4 semaines minimum) et être formé à l'utilisation des moyens informatiques (+1 semaine).
- Le titulaire du marché est invité à devoir envisager de confier, à l'un de ses trois (3) autres bénéficiaires de LP « PERMANENT », la prestation de gestion des accès sous cinq (5) semaines minimum (délai nécessaire pour obtenir une autorisation d'accès à Intradef et pour être formé à l'utilisation des moyens informatiques).

### **4.3.4 Port des LP**

- Les LP doivent être portés de façon apparente et permanente sur la BA105 ;
- Les LP doivent être remisés de manière sécurisée en dehors de la BA105.

#### **4.3.5 Perte de LP**

- Afin d'éviter la perte d'un LP et plus particulièrement d'un LP « PERMANENT », il est imposé le remplacement de la pince crocodile (fournie avec le LP) par une bandoulière de badge (non fournie) ;
- Le titulaire du marché rend compte immédiatement, au maître d'œuvre, de toute perte d'un LP.

#### **4.3.6 Limitation du nombre de LP « PERMANENT »**

Les LP « PERMANENT », dont le nombre est limité à trois (3) par entreprise et six (6) pour le titulaire du marché, sont adaptés au personnel d'encadrement intervenant en permanence ou très régulièrement sur le chantier (conducteur de travaux, chef de chantier, chef d'équipe, etc.) tandis que les LP « ENTREPRISE » sont adaptés aux catégories de personnes suivantes :

- Personnel d'exécution ;
- Personnes intervenant pour une courte durée ;
- Personnes intervenant sur court-préavis (exemple : livreurs) ;
- Personnes en attente d'un LP « PERMANENT ».

#### **4.3.7 Demande de LP « ENTREPRISE »**

- Les demandes sont établies « une par une » ;
- Il est recommandé de demander, au plus tôt, un LP « ENTREPRISE » pour l'ensemble des personnes devant intervenir sur le chantier ;
- Le point de contact indiqué dans la demande de LP « ENTREPRISE » peut correspondre au personnel d'encadrement (chef de chantier, chef d'équipe, etc.) du bénéficiaire ;
- Il est recommandé d'indiquer une date permettant de couvrir la période des OPR et la période de levée des réserves dans la case « Date de fin des travaux ou de la visite » du portail Intradef des demandes de LP « ENTREPRISE » ;
- Le titulaire est invité à noter le n° de chaque demande dans son outil de suivi afin d'identifier *a posteriori* quelles personnes peuvent venir percevoir leur LP « ENTREPRISE » et quelles personnes sont interdites d'accès.
- Il est recommandé de suivre attentivement les réponses apportées par la CSB et la BGA afin de mettre en œuvre au plus tôt les mesures correctives appropriées.

#### **4.3.8 Moyens informatiques**

- Les moyens informatiques sont placés sous la responsabilité du titulaire du marché ;
- Le titulaire doit prévoir tout moyen permettant de supprimer le risque de vol des moyens informatiques ;
- Le local abritant les moyens informatiques ne peut en aucun cas être un local dont l'accès n'est pas contrôlé (exemple : salle de réunion) ;
- Les moyens informatiques sont réservés à l'usage des seuls détenteurs de compte de session Intradef ;
- La navigation libre sur Intradef est interdite ;
- L'usage des ports (USB, HDMI, etc.) des moyens informatiques est interdit ;

- La réception des divers documents (pièces d'identité, DUE, DPAE, extrait KBIS, etc.) est effectuée via la messagerie OUTLOOK ;
- Intradef limite le nombre de pièces jointes d'un mail à dix (10) ;
- Intradef limite la taille d'un mail à 6 MB ;
- Il est recommandé de tenir à jour un dossier de suivi des demandes d'autorisation d'accès comportant notamment les périodes de validité des LP.

#### **4.3.9 Flux à l'entrée de la BA105**

- Le stationnement pour la perception d'un LP « ENTREPRISE » ou l'accès direct à la BA105 pour les bénéficiaires de LP « PERMANENT », est possible de 7H00 à 7H30 (avant l'entrée des personnels de la BA105) puis à compter de 8H00 (après l'entrée des personnels de la BA105) ;
- La sortie est possible de 7H00 à 7H30 (avant l'entrée des personnels de la BA105) puis de 8H00 (après l'entrée des personnels de la BA105) à 19H00 ;
- Il est recommandé d'éviter de venir percevoir un LP « ENTREPRISE » à la cellule « accueil base » aux heures d'affluence des entreprises (8H00 et 13H30) ;
- Il est recommandé d'éviter de venir restituer un LP « ENTREPRISE » sur les plages horaires suivantes en raison de la sortie des personnels de la BA105 :
  - 17H00 à 17H15 du lundi au mercredi ;
  - 16H00 à 16H15 du jeudi au vendredi.
- Les flux entrants importants (ex : livraisons) doivent être anticipés, planifiés et faire l'objet d'un préavis d'information auprès du maître d'œuvre ;
- La prise en charge d'un livreur, bénéficiaire d'un LP « ENTREPRISE », doit être assurée dans les plus brefs délais afin d'éviter l'encombrement de l'entrée de la BA105 (places VL et PL limitées).

#### **4.3.10 Circulation sur la BA105**

Les LP n'autorisent pas la libre circulation sur la BA105 pour les besoins autres que ceux du chantier.

#### **4.3.11 Recours**

L'entreprise ne peut prétendre à une quelconque compensation financière ou calendaire aux situations suivantes :

- Interdiction d'accès d'une personne par la CSB ou la BGA ;
- Refus d'une dérogation aux horaires par le Commandement de la BA105 ;
- Modification des horaires de la CSB ;
- Encombrement de la cellule « accueil base » ;
- Contrôle des véhicules par la BGA ou l'EP ;
- Dépassement des délais de 48H, de huit (8) semaines (difficultés d'enquête, examen requis de certains cas particuliers par l'officier de sécurité de la BA105, etc.) et de quatre (4) semaines précités ;
- Non-remplacement de tout ou partie des personnes en mesure d'assurer la gestion des accès ;
- Refus de la « Date de fin des travaux ou de la visite » car jugée trop tardive par rapport à la date de la demande (délai supérieur à un an) ;

- Lenteur ponctuelle du réseau informatique.

## **DG 5. CONTRAINTE D'EXÉCUTION**

### **5.1 ACTIVITÉS MILITAIRES**

Les **entreprises** devront se plier aux contraintes que peuvent imposer les utilisateurs de la BA105 quant à leurs activités professionnelles et militaires (activités spécifiques, cérémonies, exercices militaires divers, etc.).

Durant ces activités les **entreprises** devront respecter le silence exigé par les utilisateurs, l'interdiction d'accéder et de circuler à pieds ou en véhicule dans l'enceinte de la base et/ou d'utiliser une grue sans prétendre à une quelconque compensation financière.

### **5.2 DÉVELOPPEMENT DURABLE**

Le **titulaire** devra privilégier la fourniture d'équipements de basse consommation énergétique, ainsi que les équipements recyclés ou facilement recyclables.

De plus, le **titulaire** devra trier ses déchets de chantier.

### **5.3 RÉSEAUX EXISTANTS**

Le sous-sol à l'intérieur des zones de travaux est occupé par des réseaux de toute nature. Les plans faisant état de la situation des réseaux existants sont joints au présent dossier à titre indicatif. Cet état est susceptible d'évoluer en fonction de travaux en cours liés ou non à l'opération mais également compte tenu de l'imprécision de certains récolements fournis. La transmission de ce plan ne dispense aucunement le **titulaire** des obligations réglementaires relatives aux Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux.

Le **titulaire** doit prévenir par une déclaration d'intention de commencement de travaux (D.I.C.T.), dix jours au moins avant tout commencement d'exécution des travaux les services et concessionnaires concernés.

Le **titulaire** devra transmettre systématiquement à la personne publique et au coordonnateur SPS une copie des D.I.C.T. ainsi que les courriers de réponse des gestionnaires de réseaux.

**Le titulaire procédera à la vérification préalable de la position des réseaux.**

**Le titulaire matérialisera physiquement (au moyen de piquets, peinture, etc.) les réseaux existants dans l'emprise des zones d'intervention.**

**Cette vérification et ce piquetage seront réalisés pendant la période de préparation.**

Le titulaire prendra exactement connaissance de leur implantation en procédant, autant que nécessaire, à des géo détectations, à des sondages locaux, des travaux de reconnaissance et de piquetage.

Lors des études d'exécution, le **titulaire** devra signaler à la personne publique, les tracés de réseaux qui ne pourraient pas être compatibles avec la réalisation des ouvrages.

Le **titulaire** est tenu de se conformer aux instructions des services d'exploitation des réseaux, tant pour la sécurité que pour éviter des troubles dans le fonctionnement de leurs installations.

**En cas de dégradation accidentelle pendant les travaux, le titulaire supporte les conséquences financières de la remise en état.**

Le **titulaire** doit informer les services concessionnaires sans délai des dommages aux canalisations, conduites, câbles et ouvrages de toutes sortes leur appartenant, qui pourraient être provoqués pendant l'exécution des travaux.

Si le **titulaire** met à jour pendant les travaux un réseau non identifié, il arrête immédiatement les travaux dans cette zone et demande des instructions à la personne publique qui précisera la marche à suivre. En tout état de cause, le **titulaire doit procéder** à un relevé topographique de ces réseaux de manière à ce qu'ils figurent dans les plans du dossier de récolement. Si ce réseau constitue une gêne au déroulement des travaux, il sera fait application de l'article 27.3.3 du CCAG-T.

L'attention du **titulaire** est attirée sur la nécessité de maintenir en service tous les réseaux reconnus en état de fonctionnement et de permettre et faciliter l'accès au chantier par les concessionnaires pour les diverses interventions de contrôle, d'entretien, de déplacement ou d'installation de réseaux.

Le **titulaire** devra prendre contact avec l'ensemble des concessionnaires avant le démarrage des travaux afin d'intégrer toutes les interventions des concessionnaires devant être effectuées pendant les travaux. Le planning des travaux devra intégrer l'ensemble des interventions concessionnaires que ce soit pour les modifications d'ouvrages existants, les déviations de réseaux ou pour la mise en place de leurs nouveaux réseaux.

Le **titulaire** ne pourra en aucun cas tirer prétexte d'une gêne quelconque apportée par ces travaux pour réclamer une prolongation de délai ou une rémunération complémentaire.

Par ailleurs, les accès sur organes de visite et de manœuvre des réseaux en service (chambre de tirage, hydrant, vanne, bouche incendie, etc.) devront demeurer accessibles de manière permanente. Le stationnement d'engins ou véhicule, le stockage de matériaux ou matériel au droit de ces accès est proscrit.

#### **5.4 PROTECTION CONTRE LES EAUX ET ÉVACUATION DES EAUX DU CHANTIER**

Les dispositions des articles 3.2, 5.10 et 5.18 du fascicule 2 du C.C.T.G. concernant le maintien hors d'eau du chantier sont étendues à l'ensemble des travaux objet du présent marché.

Pendant la durée des travaux, le titulaire est tenu d'adopter dans la conduite du chantier, les dispositions nécessaires de mise en œuvre et d'entretien des moyens, provisoires ou définitifs, afin d'éviter que des eaux de toute nature et de toute provenance n'endommagent les ouvrages et installations réalisées et ne modifient de manière défavorable la qualité des matériaux ou ne retardent l'exécution des travaux.

Partout où la topographie des lieux permet d'assurer un écoulement gravitaire des eaux, le titulaire devra maintenir une pente suffisante à la surface des parties excavées ou remblayées et exécuter en temps utile les saignées, rigoles, fossés, descentes d'eau et tous ouvrages provisoires nécessaires à la collecte et à l'évacuation des eaux de surface.

L'attention du titulaire est attirée sur la possibilité de venues d'eaux qui pourraient baigner ou inonder les fonds de fouille lors des excavations. Le titulaire est tenu d'en assurer la préservation lors des terrassements.

Le titulaire ne pourra élever aucune réclamation, ni ne prétendre à aucune indemnité en raison de la gêne ou de l'interruption de travail, des pertes de matériaux, ou de tout autre dommage qui pourraient résulter des arrivées d'eaux consécutives aux conditions atmosphériques ou à l'hydrologie du site.

Les ouvrages d'assainissement et de drainage empruntés par les eaux provenant des zones de travaux, qu'il s'agisse d'ouvrages compris dans l'emprise ou d'ouvrages situés à l'aval, seront protégés en permanence de la pollution, entretenus et nettoyés jusqu'à la fin du chantier.

#### **5.5 GRUE**



L'utilisation de grue à tour n'est pas autorisée.

Les grues mobiles pourront être utilisées sous condition de validation de la BA105 après transmission des éléments techniques de celles-ci et de la demande 1 mois le besoin en indiquant :

- Le plan de levage,
- La hauteur,
- Les coordonnées GPS en longitude et latitude,
- Les dates.

## **5.6 CONTINUITÉ DE SERVICES DU SITE\***

Le chantier sera organisé de façon à permettre :

- La continuité de l'activité des voies de circulation principale,
- La continuité des réseaux actuels et futurs (eau, EU, EP, Cfo, Cfa, etc) alimentant l'ensemble des bâtiments et installations existantes.

Les temps de coupure autorisés pour les courants faibles et courants forts sont de ½ journée maximum.

Le titulaire devra informer avec préavis de 1 semaine d'éventuelles coupures de réseaux, de voiries ou perturbations prévisibles.

Le titulaire respectera les circuits, vitesses et contraintes imposées par la sécurité liée à l'activité du site. Le code de la route, la limitation de vitesse de circulation et en particulier les consignes de sécurité imposées par le directeur de site, seront intégralement respectées.

Un plan de prévention sera élaboré entre les intervenants et le chargé de prévention du site.

## **5.7 DÉSAMANTAGE ET PLOMB\***

Le diagnostic amiante avant travaux fourni dans le dossier de consultation indique la présence d'amiante au sein du bâtiment.

**Le titulaire devra le désamiantage de tous les produits amiantés avant travaux.**

L'accord du plan de retrait devra être donné avant le début des travaux. Il sera envoyé au contrôle général des armées (voir PGC).

Le rapport plomb est fourni dans le dossier de consultation.

**Le titulaire devra les travaux appropriés pour supprimer le risque d'exposition au plomb.**

Les candidats devront évaluer pendant **la visite des lieux tous les travaux nécessaires.** Il leur appartiendra de signaler avant la remise d'offre, les contradictions qu'il aurait pu relever dans les documents fournis et de demander les éclaircissements nécessaires.

En conséquence, ils ne pourront pas s'en prévaloir ultérieurement pour prétendre à des prestations et à un délai supplémentaire.

## **DG 6. DONNÉES TECHNIQUES DE BASE**

### **6.1 DONNÉES CLIMATIQUES**

Les caractéristiques de la zone géographique d'implantation du projet sont les suivantes :

Phénomènes	Sources	Classement – Hypothèses	
Zone climatique	Arrêté du 26/10/2010	Zone H1a	- Température extérieure conventionnelle en hiver : - 7°C

			- Température extérieure de référence en été : + 32°C et 60% d'humidité relative
Charges de neige	Eurocode 1 et annexe nationale, partie 1-3	Zone A1	
Actions du vent	Eurocode 1 et annexe nationale, partie 1-4	Région 2	
Période de retour EP	-	20 ans	
Altitude	-	Inférieure à 200 m	

Données sismiques	
Zone Séisme :	Zone 1
Classement en catégorie d'importance :	Classe « moyen » d'importance II

## 6.2 ACCESSIBILITÉ HANDICAPÉS

Le bâtiment devra être conforme aux aspects réglementaires du code du travail portant sur les dispositions à prendre afin de rendre accessible les locaux aux personnes en situation de handicap.

## 6.3 ISOLATION THERMIQUE

Cette opération prévoit une amélioration thermique significative du bâtiment avec les travaux principaux suivants :

- Isolation thermique par l'extérieure du bâtiment,
- Remplacement des menuiseries extérieures.

Ces travaux devront impérativement répondre aux performances attendues réglementation en vigueur (arrêté du 22 mars 2017 modifiant l'arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants) ainsi qu'aux exigences spécifiques SID fixées dans la directive thermique disponible en annexe.

## 6.4 ISOLATION ACOUSTIQUE

Le PEB de la BA 105 permet de définir que les nuisances sonores, où  $L_{den}$  est compris entre 55 dB et 62 dB, ce qui classe le projet en zone de bruit fort B et zone de bruit modéré C. Le bâtiment 310 étant situé en zone C, l'affaiblissement acoustique des locaux devront à minima être de 35 dB(A).

Bien que l'acoustique des bureaux ne fassent l'objet d'aucune exigence réglementaire, le projet devra respecter la norme NF S31-80.

**Le titulaire prendra en compte les informations (exigences acoustiques, les spécifications techniques du bâtiment 310, ...) de l'étude acoustique annexée au DCE.**

En cas de contradiction avec d'autres pièces du marché, l'exigence acoustique la plus contraignante doit être retenue.

### 6.4.1 Bureaux et salle de réunion

Dans les locaux où la confidentialité est requise (locaux CR3), il sera exigé un affaiblissement acoustique de 50 dB minimum.

### 6.4.2 Exigences acoustiques

Les exigences acoustiques auront les caractéristiques **minimales** suivantes :

Prestation	Contrainte réglementaire	Unité	Valeur
Portes	Indice d'affaiblissement acoustique $R_w + C$	dB	$\geq 32$ (certifiées par le label FASTE)
Fenêtres hors vestiaires	Indice d'affaiblissement acoustique $R_w + C$	dB	$\geq 38$
Fenêtres vestiaires	Indice d'affaiblissement acoustique $R_w + C$	dB	$\geq 30$
Revêtement de sol ( <b>bureaux et circulation</b> )	Indice d'efficacité au bruit d'impact $\Delta L$	dB	$\geq 20$
Revêtement de sol ( <b>locaux humides</b> ) : sur base d'un revêtement de sol dur (carrelage ou équivalent), il pourra s'agir d'une sous-couche résiliente	Indice d'efficacité au bruit d'impact $\Delta L$	dB	$\geq 19$

Isolement acoustique minimal exigé (Isolement acoustique standardisé pondéré $D_{nT,A}$ )	
Entre circulation commune intérieure et locaux humides	$D_{nT,A} \geq 37 \text{ dB}$
Entre locaux humides et bureaux/salle de réunion	$D_{nT,A} \geq 50 \text{ dB}$
Entre tout local et un local sous station	$D_{nT,A} \geq 50 \text{ dB}$

Les exigences acoustiques s'expriment en  $D_{nT,A}$  (isolement acoustique standardisé pondéré au bruit aérien) selon la norme EN ISO 717-1, l'unité est le décibel.

Prestation	Contrainte réglementaire	Unité	Valeur
Performance acoustique des entrées d'air des locaux hors vestiaires	$D_{n,e,w} + C_{tr}$	dB	$\geq 41$
Performance acoustique des entrées d'air des locaux vestiaires	$D_{n,e,w} + C_{tr}$	dB	$\geq 30$

## 6.5 PROTECTION INCENDIE

Le local sous station, les salles d'archives et les locaux ménage auront un cloisonnement CF1h et des menuiseries CF1/2h.

Le bâtiment sera équipé d'une installation SSI (Système de Sécurité Incendie) de catégorie A avec un équipement d'alarme pour l'évacuation de type 1 reporté au centre de secours de la base aérienne.

Le bâtiment accueil au R+1, 3 espaces d'attentes sécurisés (EAS) indiqués sur le plan : « 270229012O\_0310\_plans\_fut\_emplacement EAS » en annexe 14. Les parois, menuiseries et tout autre réalisation dans les locaux suivants devront respectés les normes concernant les EAS :

- Section EDN 01, 01.021
- Cellule BGC/SAQ, 01.025

- Palier extérieur Sud, donnant sur l'ascenseur.

Le contrôleur technique devra la vérification de l'exigence C+D et la proposition de solution.

## **DG 7. DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE – ÉTUDES DES EXISTANTS\***

### **7.1 PLANS JOINTS AU MARCHÉ**

Les plans joints au marché sont au nombre de 20.

**Avant tout commencement d'exécution des travaux, les titulaires sont tenus de vérifier les cotes et les renseignements figurants sur les plans. Les plans d'exécution établis par les titulaires et visés par le maître d'œuvre seront les seuls à utiliser et de référence pour la réalisation des travaux.**

### **7.2 AUTRES DOCUMENTS JOINTS AU MARCHÉS**

- Annexe 1 : Charte DAO
- Annexe 2 : AMIANTE PLOMB
- Annexe 3 : DIAG STRUCTURE
- Annexe 4 : PGC
- Annexe 5 : FEB CCTP DIRISI
- Annexe 6 : CVC
- Annexe 7 : Etude energetique
- Annexe 8 : GTC
- Annexe 9 : Electricite
- Annexe 10 : Divers
- Annexe 11 : RICT
- Annexe 12 : GEOTECHNIQUE
- Annexe 13 : Directive thermique SID
- Annexe 14 : CSSI
- Annexe 15 : ETUDE ACOUSTIQUE
- Annexe 16 : Dossier demande LP Permanent
- Annexe 17 : DOE GTP

### **7.3 RELEVÉS À EFFECTUER – RECONNAISSANCES DES EXISTANTS\***

**Conformément au règlement de consultation, la visite préalable du site des travaux est obligatoire.** Elle permettra de déterminer les difficultés de réalisation et définir les moyens à utiliser et les travaux complémentaires nécessaires à l'exécution.

Ainsi, les titulaires sont contractuellement réputés avoir, avant remise de son offre, procédé sur le site à la reconnaissance des existants.

Les offres des candidats seront donc contractuellement réputées tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires. L'entrepreneur sera donc réputé avoir connaissance de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et le prix des ouvrages à réaliser.

L'entrepreneur aura étudié, pour l'établissement de son offre, de façon approfondie, le dossier de consultation et donnera un prix pour l'ensemble des travaux à réaliser. **En aucun cas, l'entrepreneur ne peut arguer de l'imprécision des pièces fournies, ou d'omissions pour refuser d'exécuter dans le cadre de son marché tout ou partie des ouvrages nécessaires au complet achèvement de ses installations.**

Les cotes et dimensions d'ouvrages en l'état actuel indiquées dans le CCTP (documents graphiques) sont des dimensions approximatives données à titre strictement indicatif et non contractuel. L'entrepreneur est contractuellement réputé avoir, avant la remise de son offre, procédé sur le site au contrôle des dimensions des ouvrages.

Avant le démarrage des travaux, l'entrepreneur procédera sous sa seule responsabilité, à la totalité des levés de cotes qui lui sont nécessaires.

#### **7.4 PIÈCES À FOURNIR PAR CHAQUE TITULAIRE\***

Les frais d'étude et les frais d'édition des documents demandés ci-dessous sont à la charge de chaque entrepreneur.

Ne pourront recevoir un commencement d'exécution que les travaux définis sur les plans et documents qui auront été examinés et visés par le maître d'œuvre dans les conditions fixées au CCAP.

Aucun document fourni par les entrepreneurs ne devra comporter la mention « ou similaire ». Les marques et modèles devront être arrêtés.

D'une manière générale, tout document non mentionné ci-après est nécessaire à la bonne compréhension et la bonne continuité du chantier est à fournir d'office dans les mêmes conditions.

Chaque document remis au maître d'œuvre (plan, fiche technique, note de calcul, documentation technico-commerciale ...) sera obligatoirement accompagné d'une page de garde identique. Cette page de garde sera remise lors de la première réunion.

##### **7.4.1 Documents attendus pendant la période de préparation\***

###### **Administratifs :**

- Calendrier général et détaillé d'exécution des travaux, daté, signé, avec le cachet de l'entreprise, intégrant le phasage décrit à l'article Phasage de l'opération (calendrier à viser par le coordonnateur SPS),
- Déclaration des sous-traitants,
- PPSPS (y compris les sous-traitants et à tout moment du marché),
- Les habilitations (électriques, CACES,...),
- La déclaration d'ouverture de chantier,
- Les dossiers particuliers à soumettre à l'approbation des services publics,
- Les Déclarations d'Intention de Commencement des Travaux (DICT),
- Listes des demandes de LP permanent,
- Le plan de retrait amiante/plomb.

###### **Techniques :**

- Les plans d'exécution,
- Les plans de détails et de réservations,
- Les schémas divers (électricité, eau, chauffage...),
- Les documentations technico-commerciales sur tous les ouvrages et équipements,
- Les échantillons des matériaux et matériels employés,
- Les notes de calcul,
- Les certificats d'essais justifiant les classements demandés,
- Les avis techniques et procès-verbaux sur les matériaux et procédés demandés au CCTP,

- Tous autres documents nécessaires à l'exécution des ouvrages qu'il doit réaliser.

**Généralités :**

- Plan d'installation et de clôture de chantier,
- Plan de protection des ouvrages existants.

**SECTION TECHNIQUE N°1: GROS OEUVRE**

- Plans d'exécution et de mise en œuvre de chaque ouvrage et des renforcements,
- Documentations technico-commerciales sur les divers ouvrages et articles de quincaillerie avec échantillons,
- Avis techniques de chacun des procédés retenus,
- Certificats d'essais justifiant les classements demandés,
- Les plans d'exécution, coupe et détails, accompagnés des notes de calculs justificatives.

**SECTION TECHNIQUE N°2: COUVERTURE – ITE – BARDAGE**

- Les plans d'exécution, coupe et détails, accompagnés des notes de calculs justificatives,
- Plans d'exécution et de mise en œuvre de chaque ouvrage,
- La documentation technico-commerciale sur les divers éléments,
- Les certificats d'essai justifiant des classements demandés,
- Les avis techniques de chacun des procédés retenus,
- Documentation technico-commerciale, notes de calcul et plan d'exécution des ouvrages de recueil et d'évacuation des EP.

**SECTION TECHNIQUE N°3: VRD**

- Plan renseigné (cotes de niveaux) des voiries, aires revêtues, espaces verts et ouvrages annexes,
- Un dossier donnant la constitution des voiries et aires accompagné d'une documentation technico-commerciale sur les matériaux et ouvrages annexes,
- Plan renseigné des divers réseaux (diamètres, cotes, profondeurs des regards, etc....): eau potable et incendie, assainissement, canalisations électriques, courants faibles, et ouvrages annexes (regards, vannes, chambres de tirage, etc....),
- Les notes justificatives des diamètres des canalisations eau, assainissement,
- Les avis techniques de chacun des procédés retenus,
- Documentations technico-commerciales sur les composants des réseaux.

**SECTION TECHNIQUE N°4: CLOISONS - MENUISERIES INTERIEURES**

- Documentations technico-commerciales sur les divers ouvrages et articles de quincaillerie avec échantillons,
- Certificats d'essais justifiant les classements demandés,
- Les plans de calepinage des plafonds à l'intérieur des locaux,
- Les fiches techniques avec échantillons de chaque type de plafond compris ossature et accessoires.

**SECTION TECHNIQUE N°5: PEINTURE ET REVÊTEMENTS**

- Documentation technico-commerciale avec échantillon de chaque type de revêtement, matériau d'isolation phonique et accessoire,
- Fiches techniques des mortiers colles.
- Fiches techniques de tous les produits constituant chaque système de peinture,
- Documentations technico-commerciales avec échantillon de chaque revêtement.

#### **SECTION TECHNIQUE N°6 : MENUISERIES EXTERIEURES**

- Plans d'exécution et de mise en œuvre de chaque ouvrage,
- Documentations technico-commerciales sur les divers ouvrages et articles de quincaillerie avec échantillons,
- Les avis techniques de chacun des procédés retenus
- Certificats d'essais justifiant les classements demandés.
- Les plans d'exécution, coupe et détails, accompagnés des notes de calculs justificatives,
- Plans d'exécution et de mise en œuvre de chaque ouvrage,
- La documentation technico-commerciale sur les divers éléments,
- Les certificats d'essai justifiant des classements demandés,
- Les avis techniques de chacun des procédés retenus,

#### **SECTION TECHNIQUE N°7 : ASCENSEUR**

- Plans d'exécution et de mise en œuvre de l'ouvrage (ascenseur et structure béton),
- Documentations technico-commerciales de l'ascenseur,
- Avis techniques de chacun des procédés retenus,
- Certificats d'essais justifiant les classements demandés,
- Les plans d'exécution, coupe et détails, accompagnés des notes de calculs justificatives.

#### **SECTION TECHNIQUE N°8 : GENIE CLIMATIQUE – PLOMBERIE SANITAIRE**

- Notes de calculs justificatives :
  - Des déperditions et des puissances calorifiques/de froid des émetteurs à installer par local,
  - Des sections de canalisations,
  - Des sections de conduits de ventilation,
- Plans d'exécution des installations de chauffage/froid, de production ECS et de ventilation,
- Plans d'exécution des installations de distribution de l'eau chaude sanitaire, de l'eau froide, des évacuations EU et EV avec indication des diamètres et nature des canalisations et appareillages,
- Documentations technico-commerciales sur :
  - Producteur de chaud et équipements connexes, les canalisations, les pompes, les vases d'expansion, les émetteurs de chaleur, les régulations...
  - Les producteurs de froid,
  - Les équipements de ventilation,
  - Les équipements électriques.
- Documentations technico-commerciales avec échantillons sur :
  - Les appareils sanitaires, appareillages, canalisations,
  - Les robinetteries et accessoires.

#### **SECTION TECHNIQUE N°9 : ELECTRICITE**

- Les plans de réservations dans les planchers, dans les poutres, dans les murs pour le passage de ses canalisations,
- Les plans du circuit de terre,
- Les schémas unifilaires,
- Les plans d'implantation des équipements internes et externes de tous les tableaux, armoires et coffrets supplémentaires, avec la liste des matériels référencés,
- Les plans de cheminement des canalisations intérieures principales, définissant la largeur et le quantitatif des chemins de câbles, le passage des câbles,

- Les plans des canalisations noyées définissant les conducteurs, les boîtes et pots encastrés,
- Les plans de câblage d'alimentation des appareils,
- Les plans d'implantation des foyers lumineux, des prises de courant, des interrupteurs,
- Les plans de synthèse des canalisations avec les autres sections techniques.
- Les notes de calculs :
- Sur les bilans de puissance,
- Sur la détermination des sections de câbles avec l'indication des critères de dimensionnement,
- Sur les courants de court-circuit, de défaut, et les chutes de tension,
- Sur le choix et le réglage des protections,
- Sur la sélectivité des installations,
- Sur la vérification du niveau d'éclairage des locaux où le nombre d'appareils est imposé,
- Sur la détermination des appareils d'éclairage des locaux où le niveau d'éclairage est imposé,
- Les fiches « produits » de tous les matériels proposés,
- **Les plans d'EXE SSI listés en annexe aux formats papier et informatique.**

#### **7.4.2 Après achèvement des travaux\***

- Les consignes détaillées de fonctionnement des installations permettant à toute personne chargée de la maintenance d'intervenir sans erreur ni omission, ainsi que les garanties sur les différents matériels mis en œuvre,
- **Le certificat de vérification initiale des installations électriques concernant les installations électriques du bâtiment délivré par un organisme agréé,**
- **Le certificat de vérification initiale des installations électriques concernant les appareils de CVC – plomberie délivré par un organisme agréé,**
- **Le certificat de contrôle final attestant de la conformité des sous-stations et des installations thermiques délivré par un organisme agréé,**
- **Le certificat de contrôle attestant de l'étanchéité à l'air du bâtiment délivré par un organisme agréé.**

La non-fourniture des documents précisés ci-avant fera l'objet de pénalités définies dans le CCAP.

L'établissement des documents ainsi que les frais d'étude sont à la charge du titulaire.  
Ne pourront recevoir un commencement d'exécution que les travaux définis sur les plans et documents qui auront été examinés et visés par le maître d'œuvre dans les conditions fixées au C.C.A.P.  
Aucun des documents fournis par le titulaire ne devra comporter l'expression « ou similaire », les marques et les modèles devront être arrêtés.

#### **7.4.3 Livret de maintenance**

Dans le cadre de son marché, le **titulaire** propose un livret de maintenance pour chaque section technique du marché. Ce livret reprend les notices techniques et l'ensemble des opérations de maintenance à effectuer selon les préconisations des fournisseurs.

#### **DG 8. DOE\***



**En cours de chantier et à plusieurs reprises, le DOE sera présenté par le titulaire au maître d'œuvre en réunion pour vérification.** La fréquence des présentations sera définie par le maître d'œuvre.

**Le DOE complet devra être fourni 20 jours calendaires avant la fin contractuelle des travaux.**

Le dossier des ouvrages exécutés sera fourni en 3 exemplaires informatiques sur trois clés USB suivants les formats :

- Registres, tableaux : Excel
- Autre documentation : PDF
- Plans : PDF, **DGN** et DWG version 2004.

Les fichiers de plans devront être organisés comme le stipule l'annexe 1 DAO joint au marché. La charte graphique jointe devra être respectée.

Les titulaires fourniront également un exemplaire informatique du DOE directement au coordonnateur SPS pour l'élaboration du DIUO.

L'entrepreneur pourra compléter le D.O.E. de tous documents qu'il jugera nécessaire. **La non-fourniture des documents précisés ci-dessous fera l'objet de retenues financières définies dans le C.C.A.P.**

Le DOE sera divisé en sous-dossiers comme suit :

Les sous-dossiers n°1 et n°2 sont établis par le maître d'ouvrage.

#### **Sous-dossier n°3 : Organisation générale**

Ce sous dossier comportera les éléments suivants :

- Le plan de situation au format A4 ou A3.
  - o Ces plans, issus des plans du DCE (fond de plan), seront mis à jour par le titulaire en fonction des modifications apportées aux travaux (majeures ou mineures) et des incohérences relevées en cours de chantier entre les plans du DCE et les ouvrages eux-mêmes.
- Les plans de distribution au format A3 :
- Une planche photos prises aux étapes importantes du chantier, représentant :
  - o L'évolution de la réalisation.
  - o Les points techniques ayant une importance particulière tels que les points critiques, les points d'arrêt ou les éléments de construction cachés.
- Le bordereau de création/modification des locaux renseigné. Le tableau est présent, sous format .xlsx dans l'annexe 10 – Divers, joint au marché, sous le nom « BCML\_IMMEUBLE\_COMPOSANT ».

#### **Sous-dossier n°4 : Construction**

- Ce sous-dossier comportera les éléments suivants :
- Les notes de calcul des structures, (toutes les hypothèses de calculs seront clairement identifiées),
- Les plans conformes à l'exécution (au dernier index et sur fond de plan mis à jour par le titulaire) :
  - o Plans gros-œuvre et génie civil,

- Plans des réseaux intérieurs et extérieurs. Ils concernent la totalité des réseaux et sont représentés sur le fond de plan mis à jour par le titulaire. Ils doivent préciser :
  - Le cheminement des réseaux réalisés (y compris les cheminements verticaux),
  - La nature et les caractéristiques dimensionnelle des réseaux créés (dimensions, matériaux, calorifuge, etc.),
  - La nature et les caractéristiques dimensionnelle des réseaux existant et/ou non modifiés (dimensions, matériaux, calorifuge, etc.),
  - L'implantation des équipements et des ouvrages de production, les raccordements sur les réseaux extérieurs, les organes d'isolement, tout équipement ou matériel mis en œuvre ou existant, etc.
- Les plans dits « d'atlas » composés de :
  - Plans de bâtiment conformes à l'exécution et complétés de données permettant la gestion patrimoniale (surfaces, utilisation des locaux, numérotation)
- Les recommandations en vue des précautions à prendre pour les percements, les scellements, etc.

### **Sous-dossier n°5 : Technique**

Il s'agit d'effectuer l'inventaire exhaustif de tous les ouvrages/équipements (OE) installés. Le titulaire aura à sa disposition, en annexe, un tableau au format « .xlsx » (servant d'exemple) où il renseignera pour chaque OE les éléments suivants :

- La nomenclature des équipements permettant d'inventorier tous les équipements des ouvrages et de disposer d'informations probantes pour toutes les opérations de maintenance et de contrôles. Les OE de chaque corps d'état seront regroupés dans un tableau du tableur (et un équipement par ligne).
- Une monographie technique complète de l'ensemble des équipements sous format « .xlsx » par section technique précisant notamment (liste non exhaustive) :
  - La localisation (référence G2D) :
    - ⇒ Site
    - ⇒ Antenne
    - ⇒ Composant
    - ⇒ Niveau
    - ⇒ Local
  - Identité :
    - ⇒ Libellé
    - ⇒ Date de fiabilisation
    - ⇒ Caractéristiques techniques/constructives propre à chaque OE (marque, type, puissance, date de mise en service, soumis à CVPO...)
- Le tableau des garanties constructeurs (regroupe toutes les garanties des constructeurs autres que la GPA ainsi que les garanties spécifiques demandés dans le présent marché) :
  - Désignation de l'équipement,
  - Constructeur,

- Marque,
  - Modèle,
  - Références,
  - Caractéristiques principales (puissance, débit, etc.),
  - Quantité d'équipements ou de matériels mis en service,
  - Entreprise responsable de la section technique,
  - Date de début de garantie,
  - Date de fin de garantie,
  - Conditions de garanties constructeurs,
  - Modalités de mise en œuvre des garanties constructeurs,
  - Coordonnées du fabricant ou fournisseur pour mise en œuvre de la garantie,
  - Bon de livraison de l'équipement ou copie de facture ou autre document permettant de dater et d'identifier le produit.
- Le registre de maintenance des équipements regroupant pour chaque équipement installé :
- Désignation de l'équipement,
  - Constructeur,
  - Marque,
  - Modèle,
  - Références,
  - Caractéristiques principales (puissance, débit, etc.),
  - Les notices de fonctionnement et d'entretien,
  - L'état des interventions obligatoires à prévoir dans le contrat de maintenance avec leur périodicité,
  - Les consignes détaillées de fonctionnement et d'entretien des installations permettant à toute personne chargée de la maintenance d'intervenir sans erreur ni omission.
  - Une liste des pièces de rechange de première nécessité.
- Les notes de calcul.
- Les plans et les schémas de détail des installations techniques.
- Les essais de contrôle et de fonctionnement :
- Ce document rassemble les procès-verbaux de tous les essais et contrôles réalisés sur les équipements et les installations. Chaque essai devra comporter les informations suivantes :
    - La référence aux plans nécessaires au repérage des parties d'ouvrages concernées.
    - La référence au mode opératoire utilisé (DTU, NF, CCTG, etc.) avec l'indication des articles textes de références.
    - L'indication de chaque essai et/ou la vérification effectuée(s), les résultats seront consignés en faisant apparaître tous les paramètres mesurés et les états de situation contrôlés. En regard seront portées les valeurs et les résultats spécifiés par les documents généraux ou particuliers du marché.
    - Chaque PV sera daté et mentionnera les noms et les visas des personnes ayant participées aux épreuves ainsi que le nom des organismes de contrôle éventuels.
- Le rapport de vérification initiale électrique et vérification initiale protection foudre.
- Les rapports des mesures en électricité (dont notamment les intensités par phase et neutre).

- Le procès-verbal de réception hygiénique du réseau d'eau potable comprenant une analyse d'eau type P127.
- Les notices descriptives, de fonctionnement et d'entretien des divers éléments, équipements et installations de la construction (nécessaire à la conduite de la maintenance).
- La fourniture des fichiers transmis en annexe à compléter pour chaque OE et permettant l'import dans l'outil GTP V4.

NOTA : Une réunion avec l'USID local pendant la période de préparation sera organisé par la maîtrise d'œuvre afin de commenter le rendu de ce sous-dossier. L'USID local pourra modifier les fichiers « .xlsx » en fonction de leurs nouveaux besoins.

#### **Sous-dossier n°6 : Sécurité contre les risques d'incendie et de panique**

Ce sous dossier comportera les éléments suivants :

- Les procès-verbaux des réglages, essais et contrôles réalisés ;
- Les plans et documents SSI listés en annexe aux formats papier et informatique. Ils constitueront le dossier de la sous-commission sécurité.

#### **Sous-dossier n°7 : Sécurité contre les risques d'intrusion**

Ce sous dossier comportera les éléments suivants :

- Le plan d'architecture générale des systèmes,
- Les procès-verbaux des réglages, essais et contrôles réalisés ;
- Les licences de tous les logiciels fournis.
- Les identifiants et mots de passes,
- Les manuels d'exploitation de l'installation, personnalisés tant pour les opérateurs que pour les gestionnaires ou l'administrateur.
- Les plans de récolement des systèmes.

#### **Sous-dossier n°8 : Plan de formation**

Ce sous dossier comportera les éléments suivants :

- Procès-verbal de formations dispensées indiquant la liste des personnes formées sur les installations mises en place.
- Les notices standardisées (vulgarisées) d'utilisation de tous les équipements permettant aux utilisateurs de l'ouvrage d'utiliser les équipements sans fausse manipulation.

### **DG 9. ESSAIS ET CONTRÔLES\***

Les conditions dans lesquelles sont réalisées les essais de contrôle et les épreuves sont définies au CCTP et à l'article 24 du C.C.A.G. travaux.

Les titulaires devront prendre toutes les mesures d'autocontrôle nécessaires pour s'assurer que les travaux réalisés répondent à la réglementation ERT, accessibilité tous handicaps et incendie applicable à ce type de bâtiment. Ils pourront, s'ils le souhaitent faire appel à un bureau de contrôle pour les aider à mener cette vérification avant la réception des ouvrages. Si tout ou partie des travaux est non conforme à la réglementation en vigueur à la date de réception, ils devront lever à leur frais les réserves du maître d'œuvre et du contrôleur technique.

### **DG 10. ÉTANCHÉITÉ À L'AIR**

Le bâtiment sera soumis à un test d'étanchéité à l'air en fin de chantier afin de vérifier que la perméabilité à l'air du bâtiment correspond, au plus, à un **coefficient perméabilité à l'air de**

**1m<sup>3</sup>/h.m<sup>2</sup>**. Le coefficient perméabilité à l'air de l'étude énergétique fourni en annexe n'est pas à prendre en compte.

#### **DG 11. FORMATION DU PERSONNEL\***

Avant la fin du chantier, le titulaire devra l'instruction à dix personnes désignées par le maître d'œuvre pour :

- Les installations d'électricité et incendie,
- Les installations de génie climatique (y compris GTB),
- Les équipements anti-intrusion.

Ces instructions devront être effectuées avant les 15 jours qui précèdent la réception des travaux.

#### **DG 12. PRÉVENTION CONTRE L'INCENDIE\***

Le titulaire chargé des travaux devra assurer, sous sa responsabilité, les mesures de protection contre l'incendie comportant la présence obligatoire sur le chantier :

- D'un extincteur à mousse efficace contre les feux pouvant être provoqués par les matériels, engins, véhicules employés,
- D'un extincteur sur chacun des véhicules ou engins à moteur thermique de son entreprise et/ou relevant de sa responsabilité.

Il devra désigner un responsable assurant à tous les arrêts de travaux l'extinction des feux, le contrôle des mesures de sécurité, notamment l'absence de feux couverts pouvant être provoqué par l'emploi d'appareils de chauffage ou de chalumeaux.

Un permis feu devra être réalisé en cas d'utilisation d'appareils utilisant une flamme. Tous les matériaux, emballages, broussailles, branches, etc..., seront évacués à la décharge publique.

#### **DG 13. MISE EN ŒUVRE DE SOURCES DE CHALEUR\***

L'exécution des travaux nécessitant la mise en œuvre d'une source de chaleur mobile (chalumeau, lampe à souder...) devra être précédée de la remise au Maître d'œuvre d'une fiche indiquant :

- La nature, le lieu, la date et la durée du travail à effectuer,
- Les mesures de prévention prises contre les risques d'incendie.
- Les moyens éventuels de lutte contre l'incendie prévus sur le chantier concerné.

Ces travaux sont soumis à autorisation du maître d'œuvre ou chargé de prévention du site (permis feu).

#### **DG 14. PRÉCHAUFFAGE\***

Il est précisé que pour les travaux de second œuvre intérieur exigeant une température minimale de **15°C** pour leur exécution (peintures, papier peint, revêtement, etc..) les locaux pourraient devoir être chauffés. À ce titre, le besoin en chauffage des locaux sera assuré par le titulaire (par ses moyens à sa convenance et à ses frais).

#### **DG 15. NON CONFORMITÉS**

Conformément à l'article 29.2 du CCAG travaux, le titulaire se doit de signaler immédiatement par écrit au maître d'œuvre toutes erreurs, omissions ou contradictions

contenues dans les documents fournis en cours d'exécution du marché par le maître d'œuvre. Et cela avant exécution des travaux concernés.

**DG 16. PROTECTION DES OUVRAGES\***

Le titulaire a la responsabilité de la **protection des ouvrages réalisés par leur soin jusqu'à la réception de l'ensemble.**

La protection doit tenir compte des interventions des autres corps d'état sur ou à proximité immédiate des ouvrages concernés.

**DG 17. NETTOYAGE\***

Le titulaire doit l'enlèvement et l'évacuation des protections mises en place et le nettoyage des ouvrages ou équipements qu'il a réalisés.

**Le titulaire doit le nettoyage final avant réception.**

**DG 18. ENCADREMENT DE CHANTIER\***

Le maître d'œuvre attache une importance particulière au suivi de chantier par un responsable de titulaire. Cette personne sera l'interlocuteur principal du maître d'œuvre et devra assurer principalement :

- Le respect de la sécurité sur chantier,
- Le contrôle qualité du chantier,
- La conformité des ouvrages exécutés par rapport à la réglementation en vigueur, aux règles de l'art et de la réponse aux prescriptions du maître d'œuvre,
- La coordination des travaux (en part propre et sous-traités),
- La présence aux réunions de chantier,
- Le suivi des visas,
- Les réponses aux demandes du maître d'œuvre,
- Le suivi financier du marché,
- Le suivi administratif de ses sous-traitant,
- Etc.

**DG 19. PANNEAU DE CHANTIER\***

**Le titulaire** fournira et installera à l'emplacement indiqué par le maître d'œuvre un panneau de chantier d'environ 2\*1,5m, conforme aux prescriptions du code de l'urbanisme, indiquant :

- L'immeuble,
- Le maître d'ouvrage,
- La représentant du pouvoir adjudicateur,
- Le maître d'œuvre,
- Le bureau de contrôle,
- Le coordinateur SPS,
- Le coordinateur SSI,
- La désignation de l'opération,
- La désignation de chaque marché et des titulaires.

Le panneau sera réalisé en contreplaqué CTBX de 20 mm d'épaisseur et supporté par des poteaux bois scellés dans des massifs en béton.

Les caractéristiques et couleurs seront fournies par le maître d'œuvre lors de la première réunion.

Ce panneau devra être lisible de la voie publique pendant toute la durée du chantier. Il sera ensuite déposé.

## **DG 20. INSTALLATION DE CHANTIER\***

Le titulaire devra mettre à disposition :

- Les installations de chantier nécessaires aux travaux (avec la prise en compte des adaptations COVID19 selon les préconisations en vigueur),
- Les aménagements d'installation de chantier nécessaires à l'organisation des travaux (parking provisoire, éclairage/électricité/chauffage des constructions, clôtures de chantier...),
- Les frais de branchements et consommations de fluides (eau, électricité...) **pour l'ensemble.**

### **20.1 PRINCIPES GÉNÉRAUX D'INSTALLATIONS\***

Le titulaire clôturera l'ensemble de la **zone de travaux « bâtiment »** et **« parking »** afin de la rendre **close**.

La voirie entre les deux zones devra être en permanence circulaire pour les utilisateurs de la BA105.

L'abri « S » à l'est du parking devra être également accessible durant la totalité de la période de travaux.

Les zones d'intervention de VRD à l'intérieur et à l'extérieur de la zone de travaux seront également parfaitement closes par des barrières de chantier.

Caractéristiques des clôtures :

- Pleine,
- Bardées,
- Nervures verticales,
- Contreventées,
- Hauteur : 2,10m minimum,
- Ajournement entre le sol et le bas de clôture < 10cm,
- Sur tout le périmètre décrit sur plan.

Aucun stationnement ne sera autorisé en dehors de la zone de chantier prévue à cet effet.

Aucun stockage pour le matériel de chantier, même temporaire ne sera autorisé en dehors de la zone de chantier prévue à cet effet.

### **20.2 PLAN D'AMÉNAGEMENT DES INSTALLATIONS DE CHANTIER\***

Le titulaire devra la réalisation et l'actualisation des plans d'installations de chantier sur toute la durée des travaux.

### **20.3 AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS AU PÉRIMÈTRE DU CHANTIER**

#### **20.3.1 Voiries existantes**

L'accès au chantier se fera depuis le poste de sécurité de la base aérienne (voir les contraintes d'accès).

Les frais d'entretien de voiries et ouvrages divers, ainsi que ceux nécessaires à leurs mises en état en fin de chantier, sont à la charge de l'entrepreneur. Les reprises de dégradations résultant de l'action d'un ou plusieurs entrepreneurs seront imputables au titulaire.

Le titulaire devra le nettoyage des voiries existantes par camions à brosses, si nécessaire (sur ordre du maître d'œuvre).

## **20.4 SIGNALISATION ROUTIÈRE\***

La signalisation à mettre en œuvre pour l'accès au chantier depuis le poste de sécurité est à la charge du titulaire.

Cette prestation comprend principalement :

- Le balisage des accès chantier,
- Les panneaux réglementaires aux abords de l'accès de chantier,
- Les panneaux de signalisation routière sur le site conformément au plan d'installation de chantier, comptant notamment : panneaux d'interdiction type B1, B2a et B2b, C21b, etc....

Leurs implantations et leurs nombres pourront évoluer suivant l'avancement de l'opération, les contraintes extérieures et les demandes du Maître d'Ouvrage et du CSPS.

L'entretien des éléments de signalisation routière propres au chantier seront à la charge du titulaire.

## **20.5 AMÉNAGEMENTS BASE VIE\***

### **20.5.1 Aires de cantonnements\***

Le titulaire appliquera le PGC et les consignes du CSPS.

Les cantonnements seront installés de telle sorte que leurs emprises au sol y compris circulations, soient limitées et ne nécessiteront pas de déplacement pour la fin de réalisation des travaux.

Ces aménagements intégreront au minimum :

- Des sanitaires, chauffés, munis de douches, WC, urinoirs et lavabos, chauffe-eau et appareillages divers (distributeurs de savon, de papier, miroir, patère, ...)
- Des vestiaires chauffés comprenant des armoires individuelles avec fermeture à cadenas (cadenas à la charge des usagers) et des bancs.
- Des réfectoires chauffés et équipés de tables, chaises ou bancs, réfrigérateurs, points chauds et éviers inox.
- Une salle de réunion d'une capacité d'accueil de 15 personnes, chauffée et éclairée équipée de tables, chaises, casiers pour documents destinés au contrôleur technique, CSPS et chaque entrepreneur.

### **Local poste intradef :**

Le titulaire devra, dès le début de la période de préparation, installer un bungalow, éclairé et chauffé, d'au moins 10m<sup>2</sup> pour accueillir le poste intradef et devra tirer un câble intradef depuis le bâtiment 318 de la BA 105.

Ce bungalow servira exclusivement pour la demande de laissez-passez et sera fermé à chaque moment d'inutilisation.

Il sera équipé de mobilier : 1 chaise et 1 bureau.

Les fenêtres seront également verrouillable à clé ou par cadenas intérieur.

### **EPI :**

Le titulaire mettra à disposition des bottes, casques et gilets rétro réfléchissants pour 5 personnes minimum.

### **Nettoyage :**

Le titulaire devra le nettoyage des espaces de vie communs. Cette prestation répondra aux critères suivants :

- Le nettoyage des sanitaires, réfectoires et circulations devra être effectué quotidiennement,



- Le nettoyage des vestiaires et bureaux sera fait de manière hebdomadaire,
- Le nettoyage des salles de réunions sera fait hebdomadairement,
- L'achat et la mise à disposition des produits nettoyants, du papier hygiénique, du savon et autres ustensiles de nettoyages seront également à sa charge.

La fourniture, la location, l'installation et le raccordement des bureaux, bungalows et équipements spécifiques seront à la charge du titulaire. L'ensemble des énergies, l'adduction en eau potable seront comptés pour contrôler les consommations et permettre une refacturation selon le protocole établi avec la maîtrise d'ouvrage. L'implantation sera effectuée selon les directives de l'exploitant et de la maîtrise d'œuvre en fonction des possibilités offertes sur site.

Toutes les installations électriques des cantonnements à usage commun seront vérifiées avant leurs mises en service et feront l'objet d'un PV de réception dressé par un organisme.

**COVID19:** Le titulaire aura à sa charge les adaptations de la base vie et de son fonctionnement sur toute la durée du chantier conformément aux exigences du guide de l'OPPBTP à ce sujet, rappelées dans le PGC.

#### **20.5.2 Parking base vie\***

Le titulaire prévoira **l'aménagement d'une aire de stationnement pour les véhicules entreprises. Les véhicules privés ne sont pas autorisés.**

#### **20.5.3 Nettoyage chantier\***

Le chantier sera maintenu propre.

Le titulaire devra nettoyer la zone sur laquelle il interviendra au fur et à mesure.

Tout engin devra être nettoyé avant départ du chantier. Le titulaire devra alors mettre en place toute disposition nécessaire afin de laver les camions, principalement les roues.

En cas de défaillance la maîtrise d'œuvre se donne le droit de désigner une entreprise pour effectuer ce travail, la facturation de cette prestation sera faite au titulaire.

### **20.6 RACCORDEMENTS ET ALIMENTATIONS PROVISOIRES\***

**Le titulaire doit prendre toutes les mesures utiles pour assurer, à ses frais et en fonction des besoins les alimentations en eau, électricité, et en téléphone ainsi que l'évacuation des eaux usées/de pluie du chantier.**

Toutes les alimentations provisoires seront déposées en fin de chantier par le titulaire.

Les raccordements des alimentations provisoires en eau potable et eaux usées sont à la charge du titulaire et pourront être pris sur l'emprise militaire après mise en place d'une vanne et d'un compteur avec réalisation d'une protection hors gel pour l'eau.

Les raccordements des alimentations provisoires en électricité ainsi que les installations électriques de chantier sont à la charge du titulaire. Le chantier pourra être directement raccordé en électricité sur le domaine militaire après la mise en place d'une protection adaptée et d'un compteur.

**NOTA: L'alimentation du bâtiment 310 est utilisé pour alimenter le portail des Lions de la BA 105. Cette alimentation doit être maintenu pendant la totalité de la durée du chantier. La coupure d'alimentation du portail peut être autorisé après que la demande soit accordée par le commandant de la BA105.**

La demande sera à adresser au maître d'œuvre en début de période de préparation ou dès que le besoin devient présent.

**Dans tous les cas, la coupure de cette alimentation ne doit pas dépasser 4h.**

Toutes les installations de chantier sont définies dans le Plan Général de Coordination établis par le Coordonnateur de Sécurité. Ce document est joint au présent dossier. Les entreprises sont tenues de s'y conformer.

Les installations seront déposées en fin de chantier.

Les responsables des autres marchés doivent réaliser les installations spécifiques qui leur sont nécessaires.

**Le titulaire reste responsable de l'enceinte du chantier.**

**En particulier au terme de chaque journée, il devra assurer la fermeture des accès du chantier et prendre à sa charge la surveillance de ce dernier avec le maintien permanent de la clôture de chantier et la fermeture du portail d'accès.**

#### **DG 21. QUALITÉ DU CHANTIER**

Conformément à l'article 28.4 du CCAG Travaux, les titulaires sont tenues de prendre toutes les mesures nécessaires (organisation, autocontrôles, communication entre acteurs du chantier, etc.) pour assurer la qualité exigée par le maître d'œuvre.

#### **DG 22. DÉCHETS DE CHANTIER\***

Les déchets de chantier devront être gérés et traités par **le titulaire**. Ils devront faire l'objet d'un plan de gestion particulier favorisant la revalorisation dès que cela est possible.

**Le titulaire assurera le tri sélectif, la valorisation et l'évacuation du chantier de tous les déchets du chantier. Il sera donc responsable des bennes à 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 du **titulaire**.

##### **22.1 TRI DES DÉCHETS SUR CHANTIER**

Devront obligatoirement être triés sur chantier les déchets suivants :

- Les déchets dangereux ;
- Les déchets inertes ;
- Les déchets industriels banals (dib) ;
- Les déchets ménagers et assimilés.

##### **22.2 SORTIE DES MATÉRIAUX DE DÉMOLITION ET GRAVATS\***

Il sera formellement interdit de jeter les gravats par les ouvertures en façades, mais ils devront toujours être sortis soit par goulotte, soit en sacs ou par seaux. Tous les travaux prévus au marché comprennent implicitement le ramassage, la descente ou la montée et la sortie hors de la construction, de tous les déchets, gravats, matériaux, matériels et équipements déposés ou démolis.

##### **22.3 BENNES POUR GRAVATS ET DÉCHETS\***

Il devra être mis en place des bennes pour recevoir les gravats, emballages et autres petits déchets en provenance des travaux. Ces bennes seront à installer aux emplacements à définir pendant la période de préparation. Elles devront être remplacées au fur et à mesure de leur remplissage.

## **22.4 ENLÈVEMENT DES DÉCHETS\***

Les travaux prévus au marché comprennent implicitement l'enlèvement hors du chantier de tous les déchets, gravats, matériaux, matériels et équipements déposés ou démolis.

Les déchets ne devront en aucun cas être mis-en vrac aux abords du bâtiment, ils seront traités et évacués en centre de traitements appropriés, conformément à la réglementation en vigueur à ce sujet.

Lieu de dépôt à toute distance, tous droits de décharge ou autres étant à la charge des entrepreneurs.

NB : il sera formellement interdit de faire brûler sur place des bois ou autres matériaux combustibles en provenance des démolitions.

## **DG 23. NUISANCES DE CHANTIER\***

Les entrepreneurs devront prendre toutes dispositions pour réduire au maximum les nuisances de chantier, et respecter ainsi la réglementation en vigueur à ce sujet.

### **23.1 BRUITS DE CHANTIER\***

La limitation des bruits de chantier devra être traitée par les entrepreneurs, dans le strict respect de la législation et de la réglementation en vigueur à ce sujet, dont notamment la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992, dite « loi bruit » modifiée, avec ses décrets et arrêtés d'application parus relative à la lutte contre le bruit. Dans le cadre contractuel de son marché, l'entrepreneur sera tenu à une obligation de résultat. Il devra prendre toutes dispositions nécessaires concernant les bruits de chantier, pour que les niveaux de bruits aériens émis restent dans les limites fixées par la réglementation.

Le maître d'ouvrage ne devra en aucun cas pouvoir être inquiété en cas de dépassement des limites réglementaires, en cas d'infractions l'entrepreneur devra immédiatement prendre les dispositions nécessaires. Les bruits de chantier ne devront en aucun cas dépasser les niveaux sonores fixés par la réglementation en vigueur, pour le site considéré. A défaut de réglementation municipale, les dispositions de la réglementation générale concernant la limitation des nuisances provoquées par les chantiers de travaux seront strictement applicables.

Dans le cas où, par suite de conditions particulières, même les bruits de chantier maintenus dans les limites autorisées par la réglementation entraîneraient une gêne difficilement supportable aux occupants des constructions existantes, il pourra être demandé aux entrepreneurs de réduire encore plus le niveau des bruits par dispositions appropriées. Ces dispositions seraient, le cas échéant, implicitement comprises dans les prix des marchés.

Les coûts des dispositions à prendre pour respecter les différentes réglementations en matière de bruits de chantier restent à la charge des titulaires, ils sont implicitement compris dans le prix du marché.

### **23.2 POUSSIÈRES GÉNÉRÉES\***

Le **titulaire** devra prendre toutes les dispositions nécessaires afin de générer le moins de poussières possibles de quelques origines qu'elles soient (bâches, film vinyle, extracteurs, etc...). Le **titulaire** devra procéder à tous les arrosages des zones d'intervention afin d'éviter la formation de poussières.

Des écrans spécifiques éventuels seront à déployer afin d'éviter aux poussières de se déplacer vers les pistes aéronautiques.

Les titulaires sont civilement responsables des accidents de toute nature qui auraient pour cause un manquement aux préconisations citées ci-dessus.

### **23.3 MAINTIEN EN ÉTAT DES VOIES, DES RÉSEAUX ET DES AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS\***

Le titulaire sera responsable du maintien en bon état des voies, réseaux, clôtures, et installations de toute nature, publics ou privés, affectés par les travaux du chantier. Il devra une remise en l'état - décrite dans le CCTP - à la fin du chantier (compris toutes sujétions de raccordement avec les aménagements extérieurs mitoyen hors emprise chantier).

Il devra de même permettre le passage de la circulation générale ou locale, l'exécution des services publics, ainsi que l'écoulement des eaux superficielles. Pendant toute la durée des travaux, les voies, trottoirs, etc., du domaine public devront toujours être maintenues en parfait état de propreté.

### **DG 24. COORDINATION EN MATIÈRE DE SANTÉ ET SÉCURITÉ\***

Conformément à l'article 31.4 du CCAG Travaux, les titulaires devront tout mettre en œuvre pour répondre strictement aux règles de sécurité et d'hygiène et aux instructions du coordonnateur S.P.S.

### **DG 25. DISPOSITIONS COMMUNES\***

**Le présent CCTP n'est pas limitatif**, en conséquence, le titulaire devra réaliser l'intégralité des ouvrages et fournitures nécessaires au complet et parfait achèvement des travaux qui lui sera confié et répondre aux performances demandées et normatives.

Ceci suppose que le titulaire :

- Assurera la fourniture et la mise en œuvre de tous les matériels et matériaux indispensables, alors même qu'ils ne sont pas explicitement précisés au CCTP et aux plans,
- Suppléera, compte tenu de ses connaissances professionnelles, aux détails ou dispositions qui seraient omis par le maître d'œuvre.

**Le titulaire sera réputé avoir, avant remise de sa proposition :**

- Pris **connaissance de tous les éléments de l'ensemble du projet** ainsi que toutes les sujétions générales et locales en relation avec leur exécution,
- Apprécié toutes les **conditions d'exécution** et s'être parfaitement rendu compte de leur nature, importance et particularités,
- Procédé à une **visite détaillée des lieux** et pris parfaitement connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes les sujétions relatives aux lieux de travail, accès, abords, présence d'ouvrages existants, canalisation, etc.,
- Provoqué toute **consultation** nécessaire auprès des services publics et concessionnaires et pris les renseignements nécessaires auprès d'eux.

**Le titulaire devra avoir en permanence sur le chantier un interlocuteur qualifié, habilité pour surveiller les travaux et recevoir éventuellement les ordres du maître d'œuvre.**

Aucun supplément de prix ne pourra être consenti à l'entrepreneur dans le cadre des observations ci-dessus.

### **25.1 ÉTAT DES LIEUX\***

Il sera procédé contradictoirement avec le titulaire, avant tous travaux, à un état des lieux contradictoire des abords ne faisant pas partie des travaux.

### **25.2 OUVERTURE DE CHANTIER\***

Le titulaire prendra possession des lieux en l'état, à charge pour lui d'exécuter les travaux préliminaires de toutes natures nécessaires à l'ouverture du chantier et à la réalisation des travaux.

Il devra tenir compte des diverses servitudes inhérentes aux infrastructures existantes et conservées durant les travaux.

### **25.3 PRÉSENCE AUX RÉUNIONS DE CHANTIER\***

Le titulaire devra avoir à chaque réunion de chantier un représentant qualifié pour communiquer avec le maître d'œuvre (synthèse sur l'avancement du chantier, remonté l'information, réponse aux demandes de la MOE).

Les réunions de chantier seront hebdomadaires aux jours et dates imposés par le maître d'œuvre.

### **25.4 LE CHOIX DES MODÈLES ET DES MARQUES**

Le titulaire doit :

- Soit s'engager à respecter les prescriptions proposées ; l'absence de mention particulière dans leur offre vaut engagement de l'entreprise d'installer les produits proposés dans le cahier des clauses techniques particulières.
- Soit proposer des marques différentes mais rigoureusement équivalentes techniquement et qualitativement au produit préconisé, auquel cas l'entreprise doit mentionner très précisément les références de la marque qu'elle se propose d'utiliser, ceci afin que lors de l'analyse technique, cette conformité puisse être vérifiée.

### **25.5 DÉPOSE ET DÉMOLITION\***

Avant la démolition et la dépose des anciens équipements, le titulaire devra réaliser tous les points de consignation (chauffage, plomberie et électricité) nécessaires à la réalisation de ces travaux en toute sécurité.

Le titulaire devra prévoir la purge, la vidange et la fermeture des vannes principales des réseaux d'eau avant démolition toutes sujétions comprises (avec PV de consignation hydraulique).

### **25.6 PERCEMENTS, RÉSERVATIONS, SCHELLEMENTS ET REBOUCHAGES\***

Le titulaire doit tous les percements et toutes réservations nécessaires pour la réalisation des travaux et la mise en place des installations et équipements demandés dans le cadre de cette opération.

Après les percements, démolitions et déposes, le titulaire aura à sa charge tous les rebouchages et la réfection soignée des supports. **Une attention particulière sera apportée pour la finition.**

Dans le cas de création de nouvelles réservations pouvant impacter la structure du bâtiment, le titulaire devra justifier la résistance de l'ouvrage et renforcer la zone le cas échéant.

Il appartiendra à l'entrepreneur d'évaluer l'importance et la nature des travaux de réfection, et de prendre toutes les dispositions nécessaires pour éviter les inconvénients que pourrait engendrer son intervention sur les ouvrages situés dans la zone de travaux.

Les bouchages devront reconstituer le degré de résistance et de coupe-feu de chaque paroi. La finition des raccords après scellements et rebouchages sera **irréprochable et strictement à l'identique**, faute de quoi, le maître d'œuvre les fera reprendre.