



**MINISTÈRE
DES ARMÉES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction de l'Infrastructure de la Défense
De Papeete**

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

OBJET DU MARCHÉ :

**POLYNESIE FRANCAISE – ILE DE TAHITI – COMMUNE DE FAA'A –
GROUPEMENT AÉRONAUTIQUE MILITAIRE – ZAP 08 – HANGAR CIP
REMPLACEMENT DE LA COUVERTURE ET DE LA PORTE DU HANGAR**

DISPOSITIONS GENERALES

SOMMAIRE

CHAPITRE A	PRESENTATION DE L'OPERATION.....	4
ARTICLE A.1	OBJET DE L'OPERATION	4
ARTICLE A.2	DESCRIPTION SOMMAIRE DES OUVRAGES.....	4
ARTICLE A.3	MAITRE DE L'OUVRAGE ET MAITRE D'ŒUVRE	5
ARTICLE A.4	TRANCHES	5
ARTICLE A.5	ALLOTISSEMENT	5
ARTICLE A.6	AUTRES INTERVENANTS	5
A.6.1	Coordination S.P.S.....	5
A.6.2	Contrôle technique	6
ARTICLE A.7	DOCUMENTS	6
A.7.1	Documents techniques applicables au marché	6
A.7.2	Plans joints au marché.....	6
A.7.3	Autres documents joints au marché	6
ARTICLE A.8	ESSAIS ET CONTROLES.....	7
CHAPITRE B	DONNEES DE BASE.....	8
ARTICLE B.1	REGLEMENTATION APPLICABLE.....	8
ARTICLE B.2	DONNEES DU SITE ET CONTRAINTES.....	8
ARTICLE B.3	SECURITE INCENDIE.....	9
CHAPITRE C	GESTION DU CHANTIER	10
ARTICLE C.1	INSTALLATIONS DE CHANTIER	10
C.1.1	Clôture de chantier.....	10
C.1.2	Panneau de chantier.....	11
C.1.3	Signalisation.....	11
C.1.4	Locaux affectés aux personnels.....	11
C.1.5	Installations et raccordements provisoires	11
C.1.6	Echafaudages et appareils de levage.....	12
ARTICLE C.2	GESTION DES DECHETS.....	12
ARTICLE C.3	MATERIAUX AMIANTES	13
ARTICLE C.4	MATERIAUX CONTENANT DU PLOMB.....	13
ARTICLE C.5	DECHARGEMENT ET MONTAGE DES MATERIAUX ET EQUIPEMENTS	13
ARTICLE C.6	COORDINATION.....	14
ARTICLE C.7	SYNTHESE, RESERVATIONS, TROUS ET PERCEMENTS.....	14
ARTICLE C.8	NETTOYAGE ET PROTECTION DES OUVRAGES	14
ARTICLE C.9	NETTOYAGE FINAL AVANT RECEPTION.....	14
CHAPITRE D	DOCUMENTS A FOURNIR	15
ARTICLE D.1	PRESENTATION GENERALE DES DOCUMENTS	15
ARTICLE D.2	PLANNING DETAILLE D'EXECUTION	15
ARTICLE D.3	DOCUMENTS A FOURNIR PENDANT L'EXECUTION	15
ARTICLE D.4	DOSSIER DE CHANTIER	16
ARTICLE D.5	DOCUMENTS A FOURNIR APRES L'EXECUTION	16
D.5.1	D.I.U.O. : Dossier d'intervention ultérieur sur l'ouvrage.....	16
D.5.2	D.M.L.T. : Dossier de maintenance des lieux de travail.....	16
D.5.3	D.O.E. : Dossier des ouvrages exécutés (annexe jointe)	16

Annexe 1-DG_RAAT_ZAP08

Annexe 2-DG_RICT_ZAP08

Annexe 3-DG_RPAD_ZAP08_SOCOTEC

Annexe 4-DG_RPAD_ZAP08_TCT

Annexe 5-DG_PGC indice 0

CHAPITRE A PRESENTATION DE L'OPERATION

ARTICLE A.1 OBJET DE L'OPERATION

L'opération consiste au remplacement de la couverture et de la porte du hangar CIP situé au niveau de la zone aéroportuaire protégée (ZAP), du Groupement Aéronautique Militaire (GAM) implanté sur la commune de FAA'A.

Les travaux consistent à :

- déposer la couverture et les bardages existants et l'ensemble des éléments connexes (arêtiers, noues, pièces de rive, faîtage, aérations, trappes de désenfumage, lignes de vies, échelles à crinolines) ;
- la dépose des bardages périphériques ;
- le traitement de la partie supérieure des pannes par application d'une peinture inhibitrice de corrosion ;
- le recouvrement de la peinture plombée de la charpente métallique ;
- la fourniture et pose des couvertures ;
- la fourniture et pose des bardages périphériques ;
- la fourniture et pose des lanterneaux de désenfumage ;
- la fourniture et pose d'un filet anti volatiles ;
- la fourniture et la pose de toutes les pièces spéciales (arêtiers, pièces de rive, faîtage, aérations, lignes de vies, échelles à crinolines) ;
- la fourniture et la pose des éléments nécessaires à la réalisation des points singuliers des couvertures ;
- la rénovation de l'écran de cantonnement des fumées ;
- l'étude de l'évacuation des eaux pluviales ;
- la fourniture et la pose des chéneaux, descentes et accessoires d'évacuation des eaux pluviales.
- renforcer conformément à la note de calcul et rénover le portique de soutien de la porte du hangar ;
- remplacer les vantaux constituant la porte du hangar ;
- déplomber la structure des vantaux et évacuer les vantaux ;
- démolir et évacuer le guidage bas (rail + massif) de la porte du hangar ;
- fournir et poser le guidage inférieur de la porte du hangar (rails + massif + exutoires EP) ;
- déplomber et déposer le guidage supérieur de la porte du hangar ;
- fournir et poser le nouveau guidage supérieur avec ses éléments connexes ;
- nettoyer et évacuer les déchets avec fourniture d'un bordereau de suivi des déchets (BSD) et (BSDD) pour les déchets plombés.

Nota : Durant les travaux, l'activité de maintien en condition opérationnelle des aéronefs militaires devra être maintenue.

ARTICLE A.2 DESCRIPTION SOMMAIRE DES OUVRAGES

TERRAIN INITIAL

Le projet est situé au sein de l'emprise du groupement aéronautique militaire sur la commune de FAA'A, à proximité de l'aéroport.

CHARPENTE

La charpente étant revêtue de peinture plombée, le titulaire devra effectuer un recouvrement de la peinture existante.

COUVERTURE ET ELEMENTS CONNEXES

La couverture sera en panneaux sandwich d'une épaisseur de 30 mm minimum, pré laquées sur deux faces, la teinte sera à l'identique des couvertures avoisinantes. Les eaux pluviales seront recueillies et évacuées vers les réseaux EP.

Les bardages périphériques seront remplacés par du bacs aciers galvanisés nervurés d'une épaisseur de 0.75mm, pré laquées sur deux faces, la teinte sera à l'identique des couvertures avoisinantes (beige).

Le bardage de la façade Z4 sera remplacé par des plaques nervurées en polycarbonate translucides résistants aux UV.

L'ensemble des échelles à crinoline sera déposé et remplacé.

L'ensemble des lignes de vies sera à déposer et remplacer.

Les lanterneaux de désenfumage seront à déposer et remplacer.

Un filet anti volatile sera installé sous la charpente du hangar principal.

L'écran de cantonnement des fumées du hangar sera rénové.

PORTES HANGAR

Le portique soutenant les vantaux de la porte du hangar sera renforcé conformément à la note de calcul et rénové.

Les vantaux constituant la porte du hangar seront déplombés puis évacués et remplacés par une nouvelle porte.

La porte du hangar sera motorisée.

ARTICLE A.3 MAITRE DE L'OUVRAGE ET MAITRE D'ŒUVRE

Le maître de l'ouvrage est représenté par le directeur de la Direction d'Infrastructure de la Défense de Papeete.

Le maître d'œuvre est représenté par le chef de la Section Ingénierie de la Maintenance de la Direction d'Infrastructure de la Défense de Papeete.

ARTICLE A.4 TRANCHES

Sans objet

ARTICLE A.5 ALLOTISSEMENT

Les prescriptions techniques sont divisées en 2 lots comme indiqué ci-dessous, chaque lot faisant l'objet d'un marché séparé.

LOT	Libellé
LOT n° 01	CHARPENTE - COUVERTURE
LOT n° 02	PORTE HANGAR

Nota : Le Titulaire du lot n° 1 est désigné le titulaire principal et prendra en charge les installations de chantier pour la durée des travaux.

ARTICLE A.6 AUTRES INTERVENANTS

A.6.1 COORDINATION S.P.S.

Une mission de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé, contractée par l'administration et dévolue à l'organisme spécialisé indépendant suivant :

Titulaire : **Bureau VERITAS – Agence de Tahiti Agence Pacifique Sud**

BP 58 98713 PAPEETE

Tél : +689 40 54 57 57

Courriel : sebastien.rolland-sps@bureauveritas.com

L'opération relève de la **2ème catégorie** au sens de l'article R 4532-1 du code du travail.
L'entrepreneur et ses sous-traitants devront se conformer aux prescriptions du plan général de coordination (*Annexe 5-DG_PGC indice 0*), établi par le coordonnateur SPS.

A.6.2 CONTROLE TECHNIQUE

Une mission de contrôle technique, contractée par l'administration est dévolue à l'organisme spécialisé indépendant suivant :

Titulaire : **SOCOTEC POLYNESIE**

BP 1704 – 98713 Papeete – Tahiti

Tél : +689 40 50 68 68

Courriel : jerome.chung@socotec.com

Il est joint au DCE le rapport initial de contrôle technique (RICT).

ARTICLE A.7 DOCUMENTS

A.7.1 DOCUMENTS TECHNIQUES APPLICABLES AU MARCHE

- le présent CCTP constitué des Dispositions Générales et Techniques Lot n°1 et Lot n°2 ;
- les documents énoncés dans le CCAP ;
- les normes, les DTU ou documents publiés par le CSTB et relevant de la procédure de l'avis technique : cahiers et avis techniques ;
- Les réglementations liées au plomb (ED909 de l'INRS, etc...).

A.7.2 PLANS JOINTS AU MARCHE

NUMERO	DESIGNATION DU PLAN	ECHELLE
01	Plan de situation	1/10000
02	Plan de masse	1/2000
03	Plan de la toiture du hangar CIP	1/100
04	Plan de zonage de la couverture du CIP	Vue isométrique
05	Plan des façades du hangar CIP	1/100
06	Plan de coupe AA	1/100
07	Plan du portique	1/100

A.7.3 AUTRES DOCUMENTS JOINTS AU MARCHE

AMIANTE

- Bâtiment ZAP 08 : Pas d'amiante sur la zone des travaux

PLOMB

- Bâtiment ZAP 08 : Du plomb a été détecté dans la zone des travaux



Un diagnostic technique de repérage de matériaux et produits contenant de l'amiante a été effectué. Ce rapport est joint en annexe (*Annexe 1-DG_RAAT_ZAP08*) du présent C.C.T.P. "Dispositions Générales"

Deux diagnostics techniques de repérage de matériaux et revêtements contenant du plomb ont été effectué. Ces rapports sont joints en annexe (*Annexe 3-DG_RPAD_ZAP08_SOCOTEC*) et (*Annexe 4-DG_RPAD_ZAP08_TCT*) du présent C.C.T.P. "Dispositions Générales".

ARTICLE A.8 ESSAIS ET CONTROLES

Tous les essais et contrôles seront réalisés par des organismes agréés externes, à la charge des entreprises titulaires et devant être soumis à l'approbation du Maître d'ouvrage.

Les principaux contrôles à réaliser sont :

- Les études, calculs et dessins nécessaires à l'exécution des prestations selon les règlements et règles de l'art en vigueur ;
- Les procès-verbaux de contrôle et d'essais prévus dans les dispositions techniques du dossier de consultation, le cas échéant.

ARTICLE B.1 REGLEMENTATION APPLICABLE

Réglementation applicable :

- Code du travail.
- Code de l'aménagement de la Polynésie Française (PF) ;
- Code de la santé publique (décret du 25/04/2006 ; arrêtés du 19/08/2011 et 12/05/2009) ;
- EMAR/FR145 : Législation aéronautique.

Nota : Le bâtiment n'est pas classé comme établissement recevant du public (ERP).

ARTICLE B.2 DONNEES DU SITE ET CONTRAINTES

Données :

- Altitude inférieure à 200 m.
- Intempéries : Elles tiendront compte de précipitations prévisibles de 4,5 l/mn/m².
- Température extérieure : + 33°C.
- Humidité relative : 80%.
- Fort ensoleillement et exposition aux embruns salins.

Urbanisme et servitudes :

- Servitude Radioélectrique de protection contre les perturbations électromagnétiques : Limitation H 22m.
- Servitude aéronautique de dégagement : Limitation H : 32m.

Contraintes environnementales :

- Contraintes climatiques : Risque cyclonique. Vent dominant EST. (Vent cyclonique >204 km/h)
- Contraintes séisme : Très faible sismicité.
- Foudre :
 - o Densité de foudroiement : Ng 3.7
 - o Niveau kéraunique : Nk 31.25
- Evaluation du bruit :
 - o L'activité du bâtiment apporte de la nuisance sonore.
 - o Isolation acoustique contre les bruits liés à l'activité aérienne.
- Pollution pyrotechnique : Non concerné par le projet.
- Pollution industrielle : Non concerné par le projet.

Contraintes liées à la pollution du terrain

Pas de pollution connue due à d'anciennes activités.

Contraintes Electromagnétiques

Non concerné par le projet.

Contraintes liées à l'accès au site

L'entrée du GAM est composée d'un ouvrage d'art dont la limitation de tonnage est de 44T.

Une information de 15 min est nécessaire afin de pouvoir accéder à la Zone Technico-opérationnelle, celle-ci est réalisée par le Groupement Aéromobile Militaire.

Contraintes liées à la co-activité

Durant les travaux, l'activité de maintien en condition opérationnelle des aéronefs militaire devra être maintenue par les industriels au sein du hangar.

Contraintes liées avec la proximité avec l'aéroport

S'agissant de la proximité avec l'aéroport, le titulaire devra réaliser toutes les démarches et autorisations diverses auprès de l'aviation civile (servitude aérienne, servitude radio, etc....).

ARTICLE B.3 SECURITE INCENDIE

La réglementation relative à la sécurité contre l'incendie relève du code du travail. Le bâtiment est équipé des dispositifs suivants :

- Centrale SSI avec détections optiques, détections UV/IR, détecteurs de flammes, le tout avec un report d'alarme au centre opérationnel du GAM.
- Ecran de cantonnement des fumées ;
- 12 lanterneaux de désenfumage.

ARTICLE C.1 INSTALLATIONS DE CHANTIER

Il est rappelé que les travaux se situent sur une enceinte militaire. Les entreprises accédant au site devront donc être particulièrement vigilantes à leurs déplacements et respecter scrupuleusement les consignes en place et celles qui leurs seront données tout au long des travaux.

Le chantier sera non clos et non indépendant du fais du maintien de l'activité des industriels. Un plan des installations de chantier sera établi, lors de la période de préparation, en accord avec les parties (MOE, CSPS, Bénéficiaire). Les installations de chantier respecteront le code du travail et répondront aux prescriptions du P.G.C.S.P.S, joint au présent dossier.

Ces installations provisoires serviront à l'ensemble des lots. Un nettoyage régulier de la zone travaux et des locaux de chantier devra être opéré, afin d'éviter la prolifération de corps étrangers ou débris pouvant être ingérés par un moteur d'avion FOD (Foreign Object Debris).

Conformément aux articles définis aux clauses du marché, l'entrepreneur « Titulaire du LOT 1 » devra la réalisation des installations de chantier.

Les installations de chantier comprendront les ouvrages suivants :

- ✓ La clôture de chantier.
- ✓ Les baraquements de chantier.
- ✓ Les zones de stockage des matériels et des déchets.
- ✓ Les aires de stationnement des véhicules de chantier.

Toutes les installations de chantier citées devront être maintenues en parfait état et entretenues sous la responsabilité du titulaire du lot n°1 tout au long du chantier.

En fin de chantier, elles devront être déposées et évacuées en dehors du site. Les terrains mis à la disposition devront être remis en état.

Un plan des installations de chantier (PIC) sera à soumettre au visa du coordonnateur SPS et du représentant du maître d'œuvre, lors de la période de préparation.

Les travaux seront exécutés en site occupé. A cet effet le titulaire du marché prendra toutes les dispositions pour ne pas occasionner de gêne aux occupants du bâtiment.

C.1.1 CLOTURE DE CHANTIER

Le titulaire du LOT 1 doit la réalisation, la pose, l'entretien d'une clôture provisoire délimitant ainsi l'emprise du chantier et interdisant son accès.

Elle sera constituée de panneaux grillagés en métal soudé (acier galvanisé) assemblés entre eux par des colliers, posés sur plots béton, y compris les stabilisateurs pour éviter le renversement, interdisant les passages sauvages. Ils seront mis en place et maintenus pendant toute la durée du chantier.

D'une hauteur de 2.10 m minimum et équipée d'un portail « verrouillable », elle sera mise en place en périphérie de la zone de travaux définie.

De nuit, la clôture se situant en ZTO, sera matérialisée par la mise en place de feux de position rouge au sommet de la clôture à raison d'un tous les 3 ml, afin de matérialiser aux avions lors du roulage la limite du chantier.

L'entrepreneur devra s'assurer à la fermeture correcte du chantier en dehors des heures de présence des ouvriers. L'armée n'assurera pas le gardiennage des parties intéressant le chantier.

C.1.2 PANNEAU DE CHANTIER

Le titulaire du LOT 1 devra respecter la législation relative aux panneaux réglementaires et supportera le cas échéant toutes conséquences préjudiciables du non-respect de ses obligations en la matière.

Un panneau de chantier sera installé au début de la période de préparation et pour la durée des travaux en limite de propriété à côté du portail d'accès du GAM FAA'A, suivants les indications du maître d'œuvre, y compris la dépose en fin de chantier.

Il comportera au minimum les indications suivantes :

- 1 : Nom de l'opération, nom du maître de l'ouvrage, ses coordonnées et le logo du S.I.D ;
- 2 : Maître d'œuvre et de ses coordonnées ;
- 3 : Nom du coordonnateur S.P.S. et de ses coordonnées ;
- 4 : Nom du contrôleur technique CT et de ses coordonnées ;
- 5 : Nom des titulaires lot n°1 et lot n°2 et leurs coordonnées ;
- 6 : La signalisation (interdictions et obligations).

C.1.3 SIGNALISATION

Des panneaux « chantier interdit au public » « VAHI RAVE RAA OHIPA OPANI HIA » avec le logo du « port du casque obligatoire » seront apposés sur la face externe des points d'accès à la zone de chantier, de façon visible et lisible en langues française et tahitienne.

C.1.4 LOCAUX AFFECTES AUX PERSONNELS

Le titulaire du LOT 1 doit la mise en place de baraquements de chantier, de type modulaire comportant au moins :

- un lavabo avec eau chaude et d'un WC minimum ;
- un vestiaire « sale » et un vestiaire « propre » séparés par des douches ;
- un local réfectoire avec tables, chaises, chauffe gamelle, réfrigérateur ;
- un bureau de chantier.

C.1.5 INSTALLATIONS ET RACCORDEMENTS PROVISOIRES

Le titulaire du LOT 1 doit les branchements et raccordements des installations de chantier conformément au CCAP (article 8.3).

Des compteurs, dits de chantier (Eau/Electricité), seront mis en place par le titulaire du marché. Un relevé sera réalisé contradictoirement entre les parties.

Nota : Le titulaire du lot 2, en corrélation avec le lot 1, réalisera les alimentations électriques au même titre que la fourniture et pose de coffrets de raccordement ou de desserte de chantier.

L'éclairage du chantier, conformément à la réglementation du travail, permettant d'assurer la sécurité du personnel aux postes de travail et lors des déplacements, sera à la charge du titulaire du LOT2, le cas échéant.

De ce fait, à sa charge, le titulaire du lot 2 aura la responsabilité, sous le couvert d'un organisme agréé, de faire procéder à une vérification initiale de ses installations de chantier et transmettre le PV au maître d'œuvre à l'issue des travaux.

Les installations communes et d'hygiène (sanitaires) seront raccordés provisoirement aux réseaux d'eau, d'électricité, d'évacuation pendant la durée du chantier. La mise en place de compteur de chantier telle que décrit au CCAP est de mise (ARTICLE 8.3.2).

Les installations électriques de chantier (baraquements, coffrets de chantier...) sur le réseau existant feront l'objet d'une vérification de conformité exercée par un organisme agréé extérieur.

Les installations électriques provisoires de chantier doivent permettre :

- la distribution électrique au plus près des besoins via des coffrets.
- d'un éclairage provisoire des zones d'ombre et des circulations, le cas échéant.

Les coffrets seront fermés à clés et auront des indices de protection adaptés à leurs utilisations. Les câbles d'alimentation ne devront pas encombrer les circulations et seront protégés contre les chocs et les écrasements. Les protections différentielles seront à haute sensibilité.

Ces installations seront conformes aux normes en vigueur (NFC 15.100).

C.1.6 ECHAFAUDAGES ET APPAREILS DE LEVAGE

Les échafaudages devront être montés selon les règles de l'art et la réglementation en vigueur. Ils feront l'objet d'une vérification réalisée suivant les directives de l'arrêté du 21 décembre 2004 relatif aux vérifications des échafaudages.

Les appareils de levage seront mis en place par l'entrepreneur suivant les prescriptions du code du travail. L'entreprise est tenue de respecter les dispositions contenues dans le décret N°93-41 du 11 janvier 1993 et son décret d'application du 9 juin 1993, mis à jour et modifié par le décret de 2008-244 du 7 mars 2008 fixant les conditions de vérification des appareils de levage et de leurs accessoires.

Nota : S'agissant de la proximité avec l'aéroport, le titulaire devra réaliser toutes les démarches et autorisations, auprès de l'aviation civile (servitude aérienne, servitude radio, etc...) dans le cas de l'utilisation d'une grue mobile ou fixe.

ARTICLE C.2 GESTION DES DECHETS

Concernant la gestion des déchets, un tri sélectif sera opéré sur une aire spécialement dédiée à cet usage. L'administration militaire ne met aucun lieu de dépôt ou zone d'enfouissement à disposition des entreprises pour les gravats ou déblais restants.

Chaque titulaire aura la charge de la gestion de l'ensemble de ses déchets issus du chantier. A partir de son SOGED, il devra pour la période de préparation transmettre son **PGED** (Plan de Gestion et d'Elimination des Déchets de chantier). Ce document consiste à préciser les engagements pris par l'entreprise concernant la gestion de ses déchets de chantier. Il précise les conditions de gestion des déchets, le mode de transport, les lieux d'évacuation éventuels et les méthodes de suivi proposées.

Il est indiqué aux différents lots que le chantier pourra être créateur de 4 types de déchets, situés dans les zones de cantonnement :

- 1) les déchets verts provenant du nettoyage avant terrassement et en fin de chantier : Ces déchets seront évacués vers le site de compostage le plus proche. **La combustion des déchets sur le site est formellement interdite.**
- 2) les déchets excédentaires (déblais, cartons d'emballages, produits et équipements de chantier, etc...) à évacuer aux frais de l'entreprise concernée,
- 3) les déchets de construction du bâtiment se feront vers des sites adaptés et autorisés par le Pays.
- 4) les déchets des ouvriers qui seront récupérés dans 2 bacs fermés de couleur distinctes (bacs verts pour les recyclables et bacs gris pour les fermentescibles et autres déchets souillés).

L'entrepreneur exposera et s'engagera de manière détaillée et précisera :

- les centres de stockage ou centres de regroupement ou unités de recyclages vers lesquels seront acheminés les différents déchets à éliminer,
- les méthodes qui seront employées pour ne pas mélanger les différents déchets,
- les moyens de contrôle, suivi et de traçabilité qui seront mis en œuvre pendant les travaux.

Les bordereaux de suivi des déchets sont à transmettre au maître d'œuvre. En application de l'article 20.2.1 du CCAG, le contrôle effectif du respect de ces obligations se fera au vu de la production des bordereaux correspondants, tels que prévus à l'article 36.2.2 du CCAG.

ARTICLE C.3 MATERIAUX AMIANTES

Dans le cas d'une découverte pendant les travaux de matériaux à base d'amiante présents dans des ouvrages, l'entreprise doit impérativement informer le maître d'œuvre afin de prendre les mesures nécessaires pour se conformer à la législation en vigueur concernant la dépose, le transport, l'évacuation aux décharges agréées par les organismes habilités.

ARTICLE C.4 MATERIAUX CONTENANT DU PLOMB

Les titulaires devront prévoir les dispositions particulières prises en compte dans l'offre concernant la gestion du plomb dans les peintures existantes et les traitements des déchets contenant du plomb. Le rapport de diagnostic plomb avant travaux est joint au présent marché.

Toutes précautions seront prises par les titulaires de chaque lot, pour que la mise en œuvre des travaux sur supports en plomb ne présente aucun risque pour la santé des occupants et des personnes chargées de l'exécution de ces travaux.

Une attention particulière sera portée par les titulaires sur le choix des protections collectives et individuelles ainsi que dans les modes de tri, de stockage et d'élimination des déchets éventuels.

Les déchets de type :

- Ecailles + poussières (aspirées) ;
- Déchets contaminés (combinaisons jetables + gants + surbottes + formats d'essuyage + films polyéthylène ou molletons de protections + fibres)

seront évacués à l'avancement des travaux. Ils seront conditionnés dans des sacs étanches et stockés dans une zone dédiée et interdite au public. Le titulaire devra la fourniture d'un bordereau de suivi des déchets dangereux (BSDD).



Le titulaire sera tenu d'être formé et informé, en liaison avec le CHSCT ou, à défaut les délégués du personnel et avec le médecin du travail, sur les risques liés à l'exposition au plomb. Une notice devra être adaptée à chaque poste de travail.

ARTICLE C.5 DECHARGEMENT ET MONTAGE DES MATERIAUX ET EQUIPEMENTS

Chaque entrepreneur est responsable de tous déchargements, manutentions et montage de ses matériaux, matériels ou ouvrages fabriqués.

Tous matériaux, matériels, ou ouvrages ayant subis des détériorations, même superficielles, seront refusés par le représentant du maître d'œuvre.

Chaque entrepreneur aura à sa charge tous les moyens de levage nécessaires à la réalisation de ses prestations y compris l'amené d'énergie pour le fonctionnement de ses engins, ainsi que la mise en place des dispositions préparatoires et collectives afin d'accéder aux ouvrages en sécurité, grue, nacelles, échafaudages, boudriers, lignes de sécurité (liste non exhaustive laissée à l'appréciation du titulaire).

S'agissant de la proximité avec l'aéroport, le titulaire devra réaliser toutes les démarches et autorisations diverses auprès de l'aviation civile (servitude aérienne, servitude radio, etc...)

ARTICLE C.6 COORDINATION

Il est rappelé que le titulaire ou le mandataire en cas de groupement, est en charge de l'ordonnancement pilotage et coordination de ses sous-traitants ou cotraitants.

REUNIONS DE CHANTIER

Une réunion hebdomadaire sera programmée et réalisée par le maître d'œuvre, en se réservant le droit de convoquer les titulaires ponctuellement si le besoin était ressenti, pour la bonne exécution des travaux.

ARTICLE C.7 SYNTHESE, RESERVATIONS, TROUS ET PERCEMENTS

Des réunions de synthèse seront programmées par le maître d'œuvre en présence des titulaires afin de définir les plans de réservations, élaborés par le titulaire du lot n°1 et soumis au visa des autres titulaires des lots pour validation.

Ces plans indiqueront les implantations des réservations, leurs altimétries et leurs dimensions. Ils seront mis à jour autant de fois que nécessaire par le titulaire du lot n°1.

Les réservations, trémies, feuillures, défoncés, percements dans les ouvrages en béton armé ou en maçonneries brutes sont à la charge du titulaire du lot n°1.

Chaque titulaire de lot, en ce qui le concerne, doit assurer en temps utile et à ses frais :

- l'acheminement préalable des gabarits et ouvrages à incorporer dans les ouvrages béton ou maçonneries épaisses.
- la fourniture de canalisations ou fourreaux à incorporer.
- le traçage et le calage des ouvrages à incorporer.
- la présence éventuelle d'un personnel assurant l'assistance technique lors de l'incorporation, le cas échéant.

Tous les rebouchages et calfeutrements sont à la charge du titulaire du lot n° 1.

ARTICLE C.8 NETTOYAGE ET PROTECTION DES OUVRAGES

Le nettoyage du chantier (balayage, évacuation des gravas en décharge) sera fait quotidiennement. Aucune accumulation de déchets et de gravats ne sera tolérée sur le site des travaux.

Chaque titulaire a la responsabilité de la protection des ouvrages réalisés par ses soins jusqu'à la réception de l'ensemble et assurera une protection efficace de ses propres travaux et matériels installés ou entreposés.

Cette prescription s'applique également aux équipements techniques.

Le maître d'œuvre se réserve le droit de refuser la mise en œuvre des matériels et matériaux insuffisamment protégés pendant leur stockage sur le chantier et qui altèreraient la qualité du produit fini.

Chaque entreprise aura à sa charge le nettoyage régulier de sa zone d'action et des déchets qu'il produit, le maître d'œuvre se réservant le droit de faire exécuter aux frais de l'entrepreneur des nettoyages complémentaires si cela s'avérait nécessaire.

ARTICLE C.9 NETTOYAGE FINAL AVANT RECEPTION

Un nettoyage de fin de chantier sera réalisé deux (2) fois :

- Avant les opérations préalables à la réception.
- Avant la livraison des bâtiments aux bénéficiaires.

Il reste à la charge du titulaire du lot n°2 qui devra le faire réaliser par une société de nettoyage spécialisée, et concernera le nettoyage complet des bâtiments (tous locaux) et des espaces extérieurs concernés par les travaux.

CHAPITRE D DOCUMENTS A FOURNIR

Le présent chapitre définit le contenu et la forme des documents qui seront fournis par les titulaires pendant et après l'exécution des travaux.

Ces prescriptions seront respectées pour tous les documents à élaborer par l'entrepreneur pour approbation ou visa du représentant du maître d'œuvre : plans, notes de calcul, notices, etc.

Le visa du maître d'œuvre aura pour seul objet de constater que les équipements sont conformes aux prescriptions du cahier des clauses techniques particulières.

ARTICLE D.1 PRESENTATION GENERALE DES DOCUMENTS

Tous les documents et les plans seront rédigés en langue française, y compris les documentations techniques.

Ils seront présentés au format A4 (après pliage éventuel notamment pour les plans) dans une reliure robuste, en séparant clairement les différents sous-ensembles et permettant ainsi la consultation facile de chaque document (à définir en accord avec le représentant du maître d'œuvre). Tous les textes seront dactylographiés, à l'exception éventuelle des notes de calcul.

Tous les documents et les plans établis par l'entreprise ou ses sous-traitants présenteront une page de garde ou un cartouche sur lesquels l'entrepreneur ajoutera les informations qui lui sont propres.

Aucun document ne doit être communiqué directement par les sous-traitants. L'entrepreneur devra en plus en vérifier leur conformité aux dispositions du marché.

Lors de chaque modification de documents (y compris lors des changements de statuts), celui-ci se verra attribuer un nouvel indice, avec indication de la teneur des modifications.

ARTICLE D.2 PLANNING DETAILLE D'EXECUTION

La date de départ du délai global d'exécution des travaux sera commune aux deux lots et fixée par un ordre de service. Le délai d'exécution des travaux propres à chacun des lots s'insère donc dans le délai global d'exécution.

Chaque entrepreneur doit, dans les 15 jours suivant la date de commencement de la période de préparation, transmettre ainsi son planning détaillé d'exécution, respectant le calendrier prévisionnel d'exécution ci-dessous, en définissant l'ensemble des tâches de son lot (études, approvisionnement, travaux, etc.), leur durée, les liaisons avec les tâches précédentes de son lot ou d'un autre lot éventuelles et précisant, en outre, pour chaque phase élémentaire d'exécution :

- la cadence d'exécution.
- les moyens en personnel et matériels prévus.
- les contraintes particulières telles que nécessité de séchage, de raccordements concessionnaires, etc...

Calendrier prévisionnel d'exécution

	Mois 1	Mois 2	Mois 3	Mois 4	Mois 5	Mois 6	Mois 7	Mois 8	Mois 9	Mois 10	Mois 11	Mois 12	Mois 13
LOT n°1	PP	PP	PP	TVX	TVX	TVX	TVX	TVX	TVX	TVX	TVX	TVX	TVX
LOT n°2	PP	PP	PP			TVX	TVX	TVX	TVX	TVX	TVX	TVX	TVX

ARTICLE D.3 DOCUMENTS A FOURNIR PENDANT L'EXECUTION

Les plans d'exécution, les fiches « produits », les notes de calcul détaillées seront établies par les différents titulaires de lots et soumis au visa du maître d'œuvre.

L'entreprise ne pourra exécuter les ouvrages que sur la base de documents visés « sans observation » par le représentant du maître d'œuvre.

Les documents de l'entreprise devront comporter une page de garde avec une numérotation et un indice évolutif. De plus ils seront en français et feront référence à un article du CCTP.

Les plans visés "avec observations", seront présentés à nouveau pour visa "sans observation" en intégrant les remarques faites par le maître d'œuvre et en modifiant l'indice.

Les réponses aux documents seront écrites, datées, numérotées et se référeront à l'identifiant complet des documents. Les décisions du maître d'ouvrage sont transmises par ordre de service à l'adresse postale ou électronique du titulaire. Celui-ci accuse réception de la décision en renvoyant un exemplaire daté et signé par voie électronique, postale ou en mains propres.

Il est rappelé que le titulaire doit fournir les bordereaux de suivi des déchets (paragraphe C2).

ARTICLE D.4 DOSSIER DE CHANTIER

Un dossier de chantier sera constitué et tenu à jour par chaque titulaire du marché. Il sera consultable en permanence sur le chantier et comportera 2 volumes :

➤ VOLUME 1

- Documents généraux (DCE) ;
- Procédures d'organisation générales ;
- PGC /PPPSPS/PIC ;
- CR de réunion, accès, actes spéciaux, liste documentaire.

➤ VOLUME 2

- Documents d'exécution visés sans observation ;
- Procédures particulières d'exécution ;
- Fiches produits visées avec ou sans observation ;
- Plans d'exécution visés avec ou sans observation.

ARTICLE D.5 DOCUMENTS A FOURNIR APRES L'EXECUTION

L'ensemble de ces documents, dénommé **D.O.E. (Dossier des Ouvrages Exécutés)** seront remis en 2 **exemplaires papier et sur support informatique**, constitué des sous-ensembles suivants :

- Les éléments nécessaires à la constitution des dossiers imposés par la réglementation du travail, c'est-à-dire le **dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (D.I.U.O.)** et son annexe le **dossier de maintenance des lieux de travail (D.M.L.T.)** ; à fournir en temps opportun et au plus tard lorsque l'entrepreneur demande la réception des travaux, afin de permettre au coordonnateur S.P.S. d'en établir la synthèse.
- Un **dossier des ouvrages exécutés (D.O.E.)**, incluant un ensemble de dossiers techniques relatifs aux ouvrages exécutés et nécessaires au maître de l'ouvrage pour assurer la gestion de celui-ci. Le contenu détaillé de ces dossiers techniques est précisé ci-après. Le D.O.E. comprenant tous les PV réglementaires de vérification et d'essai seront remis au plus tard lorsque l'entrepreneur demande la réception.

D.5.1 D.I.U.O. : DOSSIER D'INTERVENTION ULTERIEUR SUR L'OUVRAGE

Ce dossier établi par le coordonnateur S.P.S. et contiendra tous les éléments (plans, notices et notes de calculs) imposés par le code du travail notamment son annexe constituée par le D.M.L.T.

L'entreprise fournira au coordonnateur tous les documents nécessaires à sa constitution.

D.5.2 D.M.L.T. : DOSSIER DE MAINTENANCE DES LIEUX DE TRAVAIL

Etabli par le coordonnateur S.P.S. à partir des éléments fournis par l'entreprise, ce dossier sera conforme aux spécifications du code du travail et notamment de ses articles R.4211-3 à R.4211-5, R.4213-4, R.4215-1 à R.4215-3, R.4212-7 et R.4222-20 à R.4222-21.

D.5.3 D.O.E. : DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (ANNEXE JOINTE)

Etabli intégralement par l'entrepreneur de chaque lot, ce dossier sera constitué des sous-dossiers suivants, indispensables à la prise de possession des locaux.

D.5.3.1 DOE/1 : Plans

Tous les plans joints au marché seront corrigés des prestations effectivement réalisées et seront fournis au représentant du maître d'œuvre en « .DGN » en priorité et sinon en « .DWG » version AUTOCAD 2016 et antérieur et ce pour l'ensemble des plans de recollement.

Tous les schémas et plans élaborés par l'entreprise et fournis en cours d'exécution seront regroupés dans leur dernière version et remis au représentant du maître d'œuvre.

Les plans des réseaux intérieurs seront présentés sur un fond de plan général du bâtiment et ils préciseront :

- les cheminement des réseaux : ELEC, EU-EV,
- la nature et caractéristiques dimensionnelles des réseaux.
- l'implantation des équipements et ouvrages de production.
- l'implantation des raccordements sur réseaux extérieurs.

D.5.3.2 DOE/3 : Documentations équipements, matériels et matériaux

Tout le matériel fourni, posé et repéré sur les plans d'exécution devra faire l'objet d'une documentation technique à fournir par l'entrepreneur.

Cette documentation ne devra en aucun cas être purement commerciale.

Les matériaux spécifiques mis en œuvre devant répondre à des exigences particulières donneront lieu à la fourniture d'une documentation technique mettant en évidence sa conformité à ces exigences (PV d'essais, classement au feu, etc...).

D.5.3.3 DOE/4 : Notices de fonctionnement et de maintenance

En complément des informations fournies pour la constitution du D.I.U.O. et du D.M.L.T., l'entrepreneur fournira une documentation technique comportant une notice d'entretien et de fonctionnement relative aux installations spécifiques (lignes de vie, échelles à crinolines, lanterneaux de désenfumage, filet anti volatiles, portes, etc....).

D.5.3.4 DOE/5 : Essais des installations techniques

Electricité : rapport de vérification initiale des installations électriques (sans observation)

« FIN DES DISPOSITIONS GENERALES »