

MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

(N° SNIA_PAI-LYO_MAPA_25-066)

Pouvoir adjudicateur exerçant la maîtrise d'ouvrage (Acheteur)

Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC)
Service de la Navigation Aérienne Centre Est (SNA CE)

Représentant de l'Acheteur (RA)

Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC)
Monsieur le directeur du Service National d'Ingénierie Aéroportuaire (SNIA)

Objet du marché

Réfection des étanchéités des bâtiments constituant le bloc technique de l'aéroport de
Lyon Saint-Exupéry (69)

Lot n°2 : parafoudrage

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

SOMMAIRE

	Pages
1. Généralités.....	5
1.1. Consistance des prestations et travaux	5
1.2. Exigences règlementaires.....	6
1.2.1. Etanchéité.....	6
1.2.2. Parafoudrage.....	6
1.3. Conditions de réalisations des travaux	7
1.3.1. Connaissance des lieux.....	7
1.3.2. Connaissance des travaux.....	7
1.3.3. Installation de chantier	8
1.3.4. Branchement provisoire aux réseaux	8
1.4. Travaux sur ouvrages existants	8
1.4.1. Etat des lieux	8
1.4.2. Mesure de conservation des ouvrages existants et des abords	8
1.5. Provenance et qualité des matériaux	9
1.5.1. Matériaux	9
1.6. Mise en œuvre des ouvrages et produits	9
1.6.1. Echantillons.....	9
1.6.2. Garantie décennale	9
1.6.3. Demande d'autorisation - engin de levage :.....	10
1.6.4. Permis « feu ».....	10
1.7. Etudes d'exécution	10
2. Description détaillée des prestations	10
2.1. Installation de chantier	11
2.2. Protection du bâtiment lors des travaux	11
2.3. Dépose soignée des points particuliers, mise en dépôt avant repose	11
2.4. Mise en conformité.....	11
3. Bâtiment Technique.....	12
3.1. Fourniture et pose du maillage de protection contre la foudre en pleine surface.....	12
3.2. Reprise du maillage jusqu'au sol (nouvelles descentes)	12
3.3. Reprise du maillage au sol	12
4. Points singuliers	12
4.1. Le raccordement sur des toitures existantes	12
4.2. Le raccordement avec tous les éléments présents sur les toits terrasse.....	12
5. Rappel et fin de chantier.....	13
5.1. Documents d'exécution – rappel	13

5.2.	Travaux de parafeuillage.....	13
5.3.	Nettoyage, repliement de chantier,.....	13
5.4.	Dossier des ouvrages exécutés	13
6.	Spécifications relatives aux personnels intervenants	14
7.	Annexes	14

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

La présente consultation fait suite à la consultation n° SNIA_PA-LYO_MAPA_24-111 déclarée sans suite par décision du représentant de l'acheteur en date du 08 août 2025 pour cause d'irrégularités dans les pièces techniques et fait l'objet de la présente re consultation en procédure adaptée sur la base d'un DCE modifié.

L'attention des candidats ayant répondu à la première consultation est attirée sur les modifications apportées au CCTP ci-après. Ces modifications impactent :

- Précision de la mise en conformité + réemploi de matériel si possible
- Article 1 : apport de précisions
- Article 1.5.1 : modification de certaines exigences
- Article 2.2 : ajout d'un nouvel article 2.2 pour apport de précisions
- Article 2.2 et 2.3 de l'ancien CCTP : fusion des articles en nouvel article 2.3
- Article 2.4 : ajout
- Article 3 : précisions apportées
- Article 5 : création d'une nouvelle partie, les anciens paragraphes 4.3, 4.4, 4.5 et 4.6 y sont répertoriés.

Caractéristiques du site :

Bâtiment Technique

- Composé d'un rez de chaussée et un étage,
- Pas d'accès direct au toit terrasse, accès piéton possible
- Toiture type « toiture terrasse »

L'étanchéité est assurée actuellement par plusieurs types d'étanchéité :

- BT73(2) - multicouche protection lourde - EP intérieures, 6 skydômes, 1 verrière aluminium, garde-corps.
- BT96 (2) - néoprène sur IFR, multicouche protection lourde et dalles béton au nord, EP intérieures, isolation polyuréthane 10 cm, étanchéité sur casquette simple, garde-corps.
- BRIA96 (1) - multicouche protection lourde, EP intérieures, 2 ancrages, garde-corps.
- Ext S, O (2015) - monocouches
- Vigie pro : bac acier EP PVC.
- Vigie - monocouche + garde-corps métal, périphérique (sans descentes)
- Liaison BT : panneaux sandwich, isolation 7 cm.

1. Généralités

Le marché régit a pour objet la réfection de l'étanchéité (lot 1), ainsi que la dépose et remise aux normes du parafoudrage de la toiture terrasse (lot 2) du bâtiment technique du Service de la Navigation Aérienne Centre-Est (SNA CE) sur la plateforme aéroportuaire de Lyon Saint-Exupéry. Cette opération consiste en :

Pour le lot 1 : ensemble des surfaces des bâtiments BT73, BT96, BRIA96 et Vigie provisoire.

- La réfection de l'étanchéité qui a pour objectif de stopper les infiltrations lors de fortes pluies.
- L'isolation thermique renforcée des toitures des bâtiments qui a pour objectif faire baisser les consommations énergétiques ;

Pour le lot 2 :

- La dépose du système de parafoudrage pour permettre au lot 1 de travailler
- La pose de parafoudrage provisoire durant les travaux d'étanchéité
- La repose et la mise en conformité du système de parafoudrage du bâtiment technique dans son intégralité.

Le planning prévisionnel est le suivant :

- Période de préparation : T1 2026
- Travaux : T2 à début T3 2026

Pour ce marché, l'entreprise remettra un prix global et forfaitaire

- L'entreprise réalisera ses propres métrés sur site. Une fois les offres remises, aucune plus-value ne pourra être accordée quels qu'en soient les motifs, sauf modification du projet à l'initiative du maître d'ouvrage.
- En conséquence, il ne sera accordé, en aucun cas, une plus-value pour la sous-estimation d'une quantité, d'un manque ou d'un oubli dans les décompositions des prix globaux et forfaitaires.

1.1. Consistance des prestations et travaux

L'entrepreneur titulaire devra implicitement, pour la réalisation de ses ouvrages :

- fournir un dossier technique complet de tous les produits, matériaux et matériels mis en œuvre au maître d'œuvre durant la période de préparation
- fournir un PPSPS au coordonnateur sécurité et protection de la santé et procéder à l'inspection commune durant la période de préparation
- la fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les matériaux, produits et composants nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages du présent lot
- l'établissement des plans d'exécution
- l'établissement d'un dossier des ouvrages exécutés (DOE)
- tous les moyens pour assurer la sécurité de son personnel et du personnel extérieur
- tous les moyens de levage / amenée à pied d'œuvre
- l'évacuation des déchets dans les décharges adéquates
- le nettoyage de son chantier
- la protection des ouvrages et des personnes
- la remise en état des lieux après travaux

- la dépose et la repose des barrières de protection, des éclairages, des projecteurs, des câbles et autres boîtiers électriques et chemins de câble
- le maintien de l'étanchéité des ouvrages et du parafoudrage provisoire pendant les travaux
- les essais

1.2. Exigences réglementaires

Les matériaux et matériels, ainsi que leur mise en œuvre devront satisfaire aux prescriptions des textes et réglementations en vigueur lors de l'exécution des travaux.

Le projet dans lequel se trouve inclus le présent chapitre relève de la législation des ERT (Code du travail).

En aucun cas, l'Entrepreneur ne pourra prétendre que des erreurs ou omissions dans le dossier de consultation, le dispensent d'exécuter les travaux suivant la réglementation en vigueur et les règles de l'Art.

Les travaux seront exécutés selon les règles de l'Art et en conformité avec tous les règlements, décrets, arrêtés et normes en vigueur à la date de signature de marché.

Ces documents, dont voici une liste non exhaustive, doivent être connus de l'entreprise :

- Les Avis Techniques édités par le C.S.T.B.,
- Les Normes Françaises éditées par l'A.F.N.O.R définissant les matériaux utilisés,
- Les Avis Techniques et procès-verbaux concernant les conditions d'emploi des produits édités par les fabricants.
- Les D.T.U.

1.2.1. Etanchéité

- NF DTU 20.12 (NF P10-203-1) : Gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité
- DTU 43.1 (NF P84-204-2) (novembre 2004) : Travaux de bâtiment - Etanchéité des toitures-terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine
- DTU 43.5 (NF P84-208-1) (novembre 2002) : Travaux de bâtiment - Réfection des ouvrages d'étanchéité des toitures-terrasses ou inclinées

1.2.2. Parafoudrage

- Les bâtiments techniques de la DSNA sont soumis à des règles spécifiques en termes de protection contre la foudre. Ces règles sont reprises dans les 8 guides d'aide à la protection contre la foudre de la Direction de la Technique et de l'Innovation de la Direction des Services de la Navigation Aérienne. Le titulaire devra prendre connaissance de ce document et appliquer en relation avec les travaux, les exigences indiquées.
- L'étude technique du bâtiment
- La notice de vérification et de maintenance

1.3. Conditions de réalisations des travaux

1.3.1. Connaissance des lieux

L'entrepreneur déclare s'être rendu compte exactement des lieux et des travaux à exécuter, de leur importance, de leur nature et de leur contexte.

L'entrepreneur est réputé avoir pris connaissance des lieux et avoir évalué l'ensemble des incidences financières des travaux objet du marché sur les existants et abords, les constructions et ouvrages existants et apprécié toutes les difficultés de réalisation inhérentes. Et notamment, sans que cette liste soit limitative, l'entrepreneur a pris acte de :

- l'état général des existants et de leur degré de conservation ;
- l'état de vétusté de certains éléments ou ouvrages ;
- la nature des matériaux constituant les existants ;
- l'origine, la provenance et la nature des matériaux, matériels, équipements, produits et constituants devant être remplacés, pour déterminer les possibilités de remplacement à l'identique ou par des fournitures analogues dans le cas où les produits d'origine ne seraient plus disponibles sur le marché ;
- les principes constructifs des existants
- L'état de conservation et d'entretien des ouvrages destinés à assurer la sécurité des personnes ;

Les offres sont donc réputées tenir compte de toutes les constatations faites lors de ces reconnaissances et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires à une parfaite exécution de l'ouvrage, dans les termes de prix, délais et qualités demandés.

L'entrepreneur est réputé, par le fait de son acte d'engagement, avoir pris connaissance :

- des possibilités d'accès et de stockage des matériaux ;
- des disponibilités en eau et en énergie électrique ;
- des possibilités d'accès des engins et véhicules ainsi que des conditions d'exécution.
- des règlements administratifs en vigueur se rapportant à la sécurité de la plateforme aérienne de l'aéroport de Lyon Saint-Exupéry,
- des sujétions liées au maintien en condition opérationnelle de la plateforme aérienne,
- des zones publiques à accès réglementé
- des contraintes d'exécution liées au maintien de service

1.3.2. Connaissance des travaux

L'entrepreneur est réputé avoir pris connaissance de l'ensemble du DCE qui forme un tout. L'entreprise ne pourra jamais arguer que des erreurs ou omissions puissent la dispenser d'exécuter tous les travaux de sa profession ou fassent l'objet d'une demande de supplément sur ses prix.

1.3.3. Installation de chantier

Les installations sont à la charge du titulaire du lot 1 pendant la durée de réalisation de son chantier. Il sera tenu d'en assurer la fourniture ou la réalisation, l'entretien, la dépose, l'évacuation et la remise en état des lieux en fin de chantier.

L'entreprise du lot 2 sera tenue de réaliser, à ses frais, les différentes aires de stockage, levage, manutention, etc. nécessaires à la réalisation de ses travaux. Ces aires supplémentaires devront figurer au plan des installations de chantier fournis par le lot 1. Leur localisation sera soumise à l'approbation du SNIA.

Il comprend également toutes les installations liées à la mise en œuvre des protections de sécurité pour l'ensemble des salariés et visiteurs. Conformément à la législation en vigueur, l'entreprise cherchera toujours à privilégier les protections collectives aux protections individuelles,

Avant de commencer ses travaux l'entreprise présentera au maître d'œuvre un schéma d'organisation des protections collectives qu'elle souhaite mettre en place

Le maître d'œuvre se réserve le droit d'apporter toutes les modifications ou compléments de sécurité qu'il jugera nécessaire sans que l'entreprise ne puisse prétendre à aucune plus-value,

Chaque entreprise devra se référer au PGSCSPS.

1.3.4. Branchement provisoire aux réseaux

L'entreprise aura la possibilité de se raccorder électriquement sur site. L'entreprise devra réaliser les branchements nécessaires suivant les indications du Maître d'ouvrage (SNA CE) ou / et du MOE (SNIA).

1.4. Travaux sur ouvrages existants

1.4.1. Etat des lieux

Avant toutes interventions dans les locaux existants, il sera procédé à un état des lieux en présence du SNIA et de l'entrepreneur titulaire du marché, ou de leurs représentants dûment mandatés.

Cet état des lieux prendra la forme d'un procès-verbal sur lequel sera consigné l'état exact. Cet état des lieux sera signé par les présents et il en sera remis un exemplaire à chaque partie.

En fin de travaux, l'état des lieux final sera comparé avec celui consigné sur l'état des lieux établi avant le démarrage des travaux.

Dans le cas de dégradation constatée, les frais de remise en état seront à la charge de l'entrepreneur titulaire du marché.

1.4.2. Mesure de conservation des ouvrages existants et des abords

L'entreprise devra prendre toutes les dispositions pour protéger les accès, baliser le chantier et mettre en place les protections communes nécessaires. En accord avec le SNIA et le responsable de l'établissement, ces protections pourront être le cas échéant et sans que cela soit limitatif des platelages verticaux et horizontaux, des bâches de protection étanches ou non, des garde-gravois, des recouvrements par film polyane ou plastique, des écrans anti-poussières, des bourrelets de protection, des films verticaux collés et tous autres dispositifs s'avérant nécessaires sans omettre la présence d'un extincteur en état de marche à proximité des bouteilles de gaz utilisées pour les soudures, etc....

En tout état de cause, aucune protection ou balisage situé en extérieur ne devra avoir la possibilité de se déchirer et de s'envoler (ex : rubalise) à cause de la proximité des parkings avions.

L'entreprise devra d'autre part mettre en place ses propres protections nécessaires à l'exécution de ses ouvrages.

Toutes ces protections seront efficaces et maintenues en bon état pendant toute la durée nécessaire. Le SNIA se réserve le droit, dans le cas où ils jugeraient que les protections mises en place par l'entreprise sont insuffisantes, d'imposer des mesures de protection complémentaires et de les confier le cas échéant à une tierce entreprise, à la charge de l'entrepreneur défaillant.

En tout état de cause, les dispositions à prendre seront telles que les ouvrages existants conservés puissent être restitués en fin de travaux dans le même état que lors de la mise à disposition.

Dans le cas contraire, l'entrepreneur aura à sa charge tous les frais de remise en état qui s'avéreront nécessaires.

1.5. Provenance et qualité des matériaux

1.5.1. Matériaux

Les matériaux, produits et composants de construction devant être mis en œuvre seront soit recyclés mais issu du démontage des installation existantes, soit neufs et de première qualité.

Les matériaux, quels qu'ils soient, ne devront en aucun cas présenter des défauts susceptibles d'altérer l'aspect des ouvrages ou de compromettre l'usage de la construction et de la protection des bâtiments.

1.6. Mise en œuvre des ouvrages et produits

1.6.1. Echantillons

L'Entrepreneur devra préparer, à ses frais, et sur l'indication du Maître d'ouvrage, des échantillons ou éléments nécessaires à la réalisation des travaux.

1.6.2. Garantie décennale

L'Entrepreneur du lot 1 étant assujetti à la responsabilité décennale conformément à la loi n° 78-12 du 4 Janvier 1978, et décrets et arrêtés pris pour son application. L'entrepreneur garantit formellement la conformité de ses ouvrages à la réglementation nationale en matière de construction.

L'entrepreneur du présent lot n°2 ayant participé à l'élaboration des plans d'étanchéité et ayant réceptionné le support de ses ouvrages, ne pourra plus imputer les désordres éventuels de l'étanchéité à des erreurs de conception ou à des erreurs d'exécution dans le support. Il garantit donc la complète étanchéité, la résistance et la bonne tenue de ses travaux pour une durée de 10 ans à dater de la réception sans réserve. Cette garantie concerne la totalité des ouvrages exécutés, et tous travaux annexes...

Pendant toute la période de garantie, toute défectuosité qui se révélerait, sauf celle résultant des détériorations commises par des tiers, serait à la charge de l'Entrepreneur du présent lot.

Cette garantie est étendue à tous les dégâts qui résulteraient de ces défectuosités et comportera donc :

- Le remplacement ou la réparation des ouvrages,

- Le remplacement ou la réparation des ouvrages des autres corps d'état qui auraient été détériorés de ce fait,
- Les indemnités aux occupants du bâtiment ayant subi des dégâts de ce fait.

1.6.3. Demande d'autorisation - engin de levage :

Dans le cas d'utilisation d'engin de levage lors de la construction, une demande devra être faite au minimum un mois à l'avance auprès du SNIA via le lien <https://guichet-unique-obstacles.aviation-civile.gouv.fr/>

1.6.4. Permis « feu »

L'exécution des travaux par point chaud devront obligatoirement et préalablement faire l'objet d'une demande auprès du maître d'œuvre.

1.7. Etudes d'exécution

Il appartient au titulaire du présent lot d'établir les notes d'hypothèses, notes de calcul, plans d'exécution, plans de détail, en veillant à retranscrire les hypothèses et prescriptions déjà mentionnées dans le CCTP ainsi que tous les compléments utiles.

La production des notes de calcul et des plans d'exécution est à la charge intégrale de l'entrepreneur titulaire qui doit notamment les plans de localisation, plans détaillés d'exécution et fiches techniques des ouvrages et matériaux.

Le titulaire doit soumettre au SNIA, l'ensemble des documents suivants :

- Les plans de détail, sur demande du SNIA,
- Les échantillons, sur demande du SNIA,
- Les notes de calcul justificatives du dimensionnement,
- Les PV d'essais relatifs aux matériaux
- Les documents techniques (documentations fournisseurs, certificats de conformité, fiches techniques, avis techniques, agréments, procès-verbaux...) précisant les caractéristiques exactes des matériaux et fournitures,
- Les livrets d'autocontrôle avant réception,
- Les documents de conduite et de maintenance,
- Le planning détaillé de réalisation (études, approvisionnements, fabrications, contrôles et essais, usines, transport, montage et essais sur site)

2. Description détaillée des prestations

Les zones concernées par les travaux sont identifiées dans le plan en annexe.

2.1. Installation de chantier

L'accès des intervenants est difficile et peu pratique par l'intérieur du bâtiment. La réalisation d'une structure-escalier extérieure par le lot 1 est nécessaire au bon fonctionnement du chantier. L'escalier mis en place sera utile pour le lot 1 ainsi que pour le lot 2 le temps du chantier du lot Celle-ci sera réalisé en ZPNLA (Zone Public Non Librement Accessible) et donc une fermeture sera réalisée en pied d'escalier pour empêcher toute intrusion extérieure au chantier. La base vie des travaux du lot 1 sera mis à disposition du lot 2 si celui-ci le demande.

L'approvisionnement des matériaux et l'évacuation des déchets s'effectueront en accord avec le titulaire du lot 1.

L'entreprise devra fournir un plan d'installation de principe, avec le positionnement des bennes, clôtures dont il a besoin...

2.2. Protection du bâtiment lors des travaux

Ce prix rémunère au forfait la mise en place d'un parafoudrage provisoire afin d'assurer la protection du bâtiment pendant toute la durée des travaux d'étanchéité.

La manière de réaliser cette protection et le choix des dispositifs est de la responsabilité de l'entreprise (la pose d'un PDA est notamment envisageable pendant la durée des travaux).

L'entreprise, devra intégrer dans son offre, l'étude et la mise en place des éléments nécessaires à cette protection provisoire.

2.3. Dépose soignée des points particuliers, mise en dépôt avant repose

La dépose de toutes les pièces particulières (pointes de capture, conducteurs de toiture et de ceinturage, ...) en place avant la réalisation de la nouvelle étanchéité. Ces pièces seront mises en stock pour être reposées sur la nouvelle toiture si leurs états sont satisfaisants.

Ce prix rémunère au forfait le traitement de tous les points particuliers nécessaire à la parfaite finition des ouvrages.

Sans que cette liste ne soit limitative, elle comprendra la repose de tous les éléments déposés avant la démolition de l'ancienne étanchéité, ainsi que toutes les sujétions nécessaires à la parfaite finition des ouvrages concernés.

2.4. Mise en conformité

Le titulaire devra assurer la mise en conformité du parafoudrage définitif des parties du bâtiment concernées par les travaux d'étanchéité. À cet effet, il devra prendre connaissance des annexes jointes au présent dossier (normes internes en vigueur, l'étude foudre...). La mise en conformité devra être effectuée en respect de ces documents. Toutefois, il est précisé que les recommandations ou exigences n'ayant pas de lien avec les travaux d'étanchéité ne seront pas à mettre en œuvre.

Le matériel du système de parafoudrage existant pourra être réutilisé sous réserve que son état technique le permette. Le titulaire du marché devra s'assurer que l'ensemble des équipements à réutiliser respecte les normes en vigueur. Le cas échéant, il devra réaliser ou faire réaliser les essais et contrôles nécessaires afin de garantir leur bon fonctionnement et leur conformité aux exigences réglementaires. En l'absence de certitude quant à l'intégrité ou la performance des dispositifs, le remplacement par du matériel neuf sera exigé afin d'assurer une protection optimale des installations.

3. Bâtiment Technique

3.1. Fourniture et pose du maillage de protection contre la foudre en pleine surface

Ce prix rémunère au forfait, la fourniture et la mise en œuvre du maillage prévu au documents d'exécutions et validé par le MOE.

Il comprend :

- La fourniture et / ou la mise en œuvre des matériels nécessaires,
- La fourniture et l'amenée des matériels neufs,
- Le nettoyage et l'évacuation de tous les éléments non solidaires,
- Les spécifications DSNA des protections foudres sont claires : Plat de cuivre 30x2mm (Fiche n°3 Protection foudre des bâtiments – chapitre 3.2)

3.2. Reprise du maillage jusqu'au sol (nouvelles descentes)

Ce prix rémunère la fourniture et la mise en œuvre de reprise du maillage jusqu'au sol pour les 2 nouvelles descentes à créer ainsi que la mise aux normes si des éventuelles descentes défectueuses

Il comprend :

- deux nouveaux conducteurs de descente avec spécificité bardage bois
- mise en place de plaques de déconnexion sur chaque descentes + marquage
- La fourniture et la mise en œuvre des matériels nécessaires,
- La fourniture et l'amenée des matériels,
- Le nettoyage et l'évacuation de tous les éléments non solidaires

3.3. Reprise du maillage au sol

Ce prix rémunère la fourniture et la mise en œuvre du maillage au sol si des liaisons sont défectueuses.

Il comprend :

- La fourniture et la pose de 8 prises de terre supplémentaires type A avec terrassement.
- La fourniture et la pose d'un conducteur de ceinturage manquant autour de l'extension Ouest
- La fourniture et la mise en œuvre des matériels nécessaires,
- La fourniture et l'amenée des matériels,
- Remise en état des sols
- Le nettoyage et l'évacuation de tous les éléments nécessaires

4. Points singuliers

4.1. Le raccordement sur des toitures existantes

Dans le cadre de l'exécution de son marché, l'entreprise devra réaliser le suivi et la remise en état des liaisons avec les toits terrasses des extensions 2015 et la liaison avec la tour de contrôle.

4.2. Le raccordement avec tous les éléments présents sur les toits terrasse

Dans le cadre de l'exécution de son marché, l'entreprise devra réaliser :

- Le raccordement avec tous les éléments non opérationnels présents sur les toits terrasse qui le nécessitent (clim, VMC...)
- Le raccordement avec tous les éléments opérationnels présents sur les toits terrasse qui le

nécessitent après avis du MOE (antennes, armoires...), liaisons des équipements métalliques en toiture.

5. Rappel et fin de chantier

5.1. Documents d'exécution – rappel

L'entreprise titulaire de marché doit, avant tout commencement d'exécution, pendant la période de préparation, soumettre à l'approbation du maître d'œuvre les documents suivants :

- Les plans d'exécution et de détails et le PIC,
- Un planning des différentes tâches de travaux,
- La liste des moyens et matériels utilisés,
- Le choix des fournisseurs et entreprises sous-traitantes,
- Les fiches techniques des produits et matériaux utilisés et agrément,
- Les échantillons représentatifs nécessaires aux prises de décision du maître d'œuvre,
- Le Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED),
- Le Plan Particulier Simplifié de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSSPS).

Les documents graphiques devront faire l'objet d'un cartouche avec indices éventuels de modification.

L'entreprise doit prévoir dans son prix :

- L'établissement des autres plans, notamment les plans d'atelier et de chantier (PAC), les calculs et les études complémentaires nécessaires à l'exécution des ouvrages, ou découlant des éventuelles évolutions du projet, ou résultant des adaptations nécessaires en raison des aléas et imprévus pouvant survenir en cours de réalisation,
- L'établissement de tous les plans, études et calculs découlant de ses méthodes spécifiques d'exécution.

Toute exécution prématurée, faute d'avoir en temps utile soumis les notes de calculs et les plans au visa du maître d'œuvre, s'effectue sous la seule responsabilité de l'entreprise. Les modifications qui peuvent lui être demandées sont entièrement à sa charge, y compris les conséquences du retard sur le planning des travaux.

5.2. Travaux de parafoudrage

Le Bâtiment est un ouvrage technique avec un système de parafoudrage pour l'ensemble du bâtiment, Le titulaire respectera strictement le GPF20 et les contraintes du titulaire du lot 1 en termes de phasage des travaux.

Le titulaire du lot 2 assurera la conformité, la réalisation et la mise aux normes des travaux de parafoudrage. Le titulaire du lot 2 réalisera le démontage et le remontage des installations en respectant les recommandations des GPF20, de l'étude technique du bâtiment et en appui la notice de vérification et de maintenance.

5.3. Nettoyage, repliement de chantier,

Ce prix rémunère au forfait le repliement de toutes les installations de chantier, matériel, campement, protections collectives, remise en état des abords si nécessaire et toutes prestations nécessaires pour remettre le lieu dans son état initial.

5.4. Dossier des ouvrages exécutés

Avant la réception des travaux, l'entreprise doit fournir, au maître d'ouvrage, l'ensemble des plans d'ensembles et de détails réellement exécutés, avec la mention DOE (Dossier des Ouvrages Exécutés). La date de réception ne peut être fixée qu'après production de ce dossier de récolement.

Le contenu du dossier des ouvrages exécutés (DOE) est fixé comme suit :

- Les plans d'exécutions conformes aux ouvrages exécutés,
- Les fiches techniques des produits et matériaux,
- Les notes de calcul,
- Les notices de fonctionnement,
- Les prescriptions d'entretien et de maintenance,
- Ainsi que les documents nécessaires à l'établissement du DIUO,
- La mise à jour des documents :
 - L'étude technique du bâtiment
 - La notice de vérification et de maintenance

6. Spécifications relatives aux personnels intervenants

Le titulaire doit fournir au pouvoir adjudicateur, dans le délai de 10 jours à dater de la notification du marché, la liste nominative du personnel. Cette liste est tenue à jour lors de tout mouvement de personnel.

Des demandes de droit d'accès au site et au bâtiment seront alors à fournir pour chaque intervenant. Celles-ci seront soumises à enquête de police

Le personnel du titulaire possède les qualifications requises pour l'exécution des tâches qui leur sont confiées.

Le titulaire désigne en outre un responsable qui est l'interlocuteur habituel du pouvoir adjudicateur. Tout changement de ce responsable est soumis à l'agrément préalable du pouvoir adjudicateur.

Le personnel d'intervention du titulaire est soumis :

- aux dispositions générales prévues par la législation du travail ;
- au règlement de chaque infrastructure (conditions d'accès...).

Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit à tout moment, et sans avoir à en justifier, de demander le remplacement de tout membre du personnel du titulaire ou même de lui refuser l'accès des lieux en toute ou partie.

Il est interdit à toute personne de pénétrer sur les sites qui n'exigent pas son intervention.

Le titulaire met en place à ses frais l'ensemble des moyens conformes à la bonne exécution de ses prestations, notamment :

- L'outillage ;
- Les équipements de manutention ;
- Les protections ;
- Les matériels de télécommunication ;
- Les tenues de travail ;
- Etc.

Nettoyage de mise en service

Les nettoyages de mise en service pour la réception des ouvrages seront aux frais de l'entrepreneur.

7. Annexes

- Annexe 1 – Etude technique foudre
- Annexe 2 - Guide d'aide à la protection contre la foudre : Fiche n°0
- Annexe 3 - Guide d'aide à la protection contre la foudre : Fiche n°1
- Annexe 4 - Guide d'aide à la protection contre la foudre : Fiche n°2
- Annexe 5 - Guide d'aide à la protection contre la foudre : Fiche n°3

- Annexe 6 - Guide d'aide à la protection contre la foudre : Fiche n°4
- Annexe 7 - Guide d'aide à la protection contre la foudre : Fiche n°5
- Annexe 8 - Guide d'aide à la protection contre la foudre : Fiche n°6
- Annexe 9 - Guide d'aide à la protection contre la foudre : Fiche n°7
- Annexe 10 – Notice foudre
- Annexe 11 - Plan