



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Code COSI : 460244

**MARCHÉ PUBLIC PASSÉ EN APPLICATION DE L'ARTICLE L.2515-1 DU CODE DE LA
COMMANDE PUBLIQUE**

MARCHE SENSIBLE

Maître d'ouvrage / Acheteur

État - Ministère des Armées - Secrétariat Général pour l'Administration Direction Centrale du Service
Infrastructure de la Défense
Etablissement du Service Infrastructure de la Défense d'Ile-de-France

Conducteur d'opération

SERVICE D'INFRASTRUCTURE DE LA DÉFENSE
Établissement d'Infrastructure de la Défense d'Ile-de-France
Unité de Soutien de l'Infrastructure de la Défense de CREIL – Section Travaux

Objet du marché

Creil (60) – PICS – Reprise de façade d'un hangar avion

SERVICE INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE	USID CREIL – Section Travaux		
Projet : 4630244 – P-CRL-2024-XX – Reprise de façade d’un hangar avion	NP		
Titre : CCTP	Page : 2/24	Indice de Révision : 2	Date : 14/03/2024

SOMMAIRE

1. GENERALITES.....	4
1.1 Présentation de l’opération.....	4
1.2 Localisation	4
1.3 Coordinateur de sécurité et de protection de la santé	4
1.4 Contrôleur technique	4
1.5 Qualifications -Assurances.....	5
1.6 Spécifications techniques applicables	5
2. Prestations générales.....	5
2.1 Dessin d’exécution, notes de calcul, vérification des documents.....	5
2.2 Études d’exécution	5
3. Prescription technique.....	6
3.1 Ossature métallique	6
3.1.1 Acier.....	6
3.1.2 Choix des profils pour l’ossature.....	7
3.1.3 Qualité des assemblages de l’ossature.....	7
3.1.4 Mise en œuvre de l’ossature métallique.....	7
3.2 Bardage et éléments de menuiseries	7
3.2.1 Fixation des ouvrages	7
3.2.2 Jonction et étanchéité	7
3.2.3 Les façonnés	8
3.3 Protection des ouvrages de métallerie et serrurerie	8
4. Prescriptions particulières de chantier.....	8
4.1 Réunion de chantier	8
4.2 Gestion de chantier	8
4.3 Echafaudages :.....	9
4.4 Installation de chantier.....	9
4.5 Moyens de levage.....	9
4.6 Maintien en état de la voirie & des réseaux :.....	9
4.7 Fluide et électricité	9
4.8 Exigence de qualité.....	10
4.9 Prescriptions relatives aux fournitures et matériaux	10
4.10 Accès sur site.....	10
4.11 Gestion des déchets de chantiers	10
4.12 Traçabilité des déchets :.....	11
5. Tranche ferme : travée gauche.....	13
5.1 Dépose-démolition	13
5.1.1 Porte sectionnelle	13
5.1.2 Bardage	13
5.1.3 Reprises	13
5.1.4 Electricité.....	13
5.2 façade	13
5.2.1 Soubassement	14
5.2.2 Ossature métallique	14
5.2.3 Bardage	14
5.2.4 Façade translucide.....	14
5.2.5 Casquette en encadrement des menuiseries extérieur	15
5.3 Menuiseries extérieur	15
5.3.1 Repère PS 1 : Porte sectionnelle avec hublots	15
5.3.2 Repère PS 3 : Porte 2 vantaux vitrées	15
5.4 Electricité	16

SERVICE INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE	USID CREIL – Section Travaux		
Projet : 4630244 – P-CRL-2024-XX – Reprise de façade d’un hangar avion	NP		
Titre : CCTP	Page : 3/24	Indice de Révision : 2	Date : 14/03/2024

5.5	Dossier technique des ouvrage exécuté (D.O.E.)	16
6.	Tranche optionnel n°1 : travée droite	17
6.1	Dépose-démolition	17
6.1.1	Porte sectionnelle	17
6.1.2	Bardage	17
6.1.3	Reprises	17
6.1.4	Electricité	17
6.2	façade	18
6.2.1	Soubassement	18
6.2.2	Ossature métallique	18
6.2.3	Bardage	18
6.2.4	Façade translucide.....	18
6.2.5	Casquette en encadrement des menuiseries extérieur.....	19
6.3	Menuiseries extérieur	19
6.3.1	Repère PS 2 : Châssis fixes vitrés	19
6.3.2	Repère PS 3 : Porte 2 vantaux vitrées	19
6.4	Electricité	20
6.5	Dossier technique des ouvrage exécuté (D.O.E.)	20
7.	Tranche optionnelle n°2 : travée centrale	21
7.1	Dépose-démolition	21
7.1.1	Porte sectionnelle	21
7.1.2	Bardage	21
7.1.3	Reprises	21
7.1.4	Electricité	21
7.2	façade	21
7.2.1	Soubassement	22
7.2.2	Ossature métallique	22
7.2.3	Bardage	22
7.2.4	Façade translucide.....	22
7.2.5	Casquette en encadrement des menuiseries extérieur.....	22
7.3	Menuiseries extérieur	23
7.3.1	Repère PS 1 : Porte sectionnelle avec hublots	23
7.3.2	Repère PS 3 : Porte 2 vantaux vitrées	23
7.4	Electricité	24
7.5	Dossier technique des ouvrage exécuté (D.O.E.)	24

SERVICE INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE	USID CREIL – Section Travaux		
Projet : 4630244 – P-CRL-2024-XX – Reprise de façade d'un hangar avion	NP		
Titre : CCTP	Page : 4/24	Indice de Révision : 2	Date : 14/03/2024

1. GENERALITES

1.1 PRESENTATION DE L'OPERATION

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) décrit les prestations à réaliser sur le Pôle Interarmées Creil-Senlis (PICS), ancienne Base Aérienne 110 de Creil (BA 110) pour la modification de la façade d'un hangar avion. Ce bâtiment comprend 3 alvéoles ou travées.

Le présent marché est constitué d'une tranche ferme et de deux tranches optionnelles. Une tranche correspond à une travée.

Cette opération nécessite :

- La liste des travaux n'est pas exhaustive et n'est donnée qu'à titre indicatif.
 - Les études, notes de calcul, plans, détails d'ouvrages, la définition des dimensions des pièces et des éléments de raccord à partir des plans établis par le Maître d'Œuvre,
 - La fourniture du dossier des ouvrages exécutés,
 - La fourniture, la mise en œuvre et le façonnage des matériaux, éléments spéciaux et accessoires y compris transport, déchargement, stockage et distribution sur le chantier,
 - Mise en œuvre comprenant levage, bardage, réglages, coupes, entailles, percements, délardements, fixations par tout moyen mécanique comme tire-fond, boulons ou corbeaux,
 - Scellement y compris toute finition et sujétion de pose.
 - Les échafaudages agréés et tous dispositifs de protection s'avérant nécessaires.
- Les sujétions diverses d'exécution telles que :
 - Les dispositifs de fixation,
 - Les réservations et découpes diverses,
 - Les calfeutrements nécessaires pour la terminaison des ouvrages,
 - Les nettoyages en cours et en fin de travaux ainsi que l'enlèvement de tous gravois.

1.2 LOCALISATION

L'opération se situe sur la base aérienne de Creil.

L'entrée du site se situe Allée du lieutenant Maurice Choron 60100 CREIL.

1.3 COORDINATEUR DE SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE

Le Coordinateur de sécurité et de protection de la santé (CSPS) est désigné par le Maître d'Ouvrage. Il assure sa mission sur l'ensemble des travaux.

Tous les intervenants sont tenus de respecter ses observations relatives à l'organisation du chantier ainsi que les dispositions prévues dans le cadre des interventions ultérieures sur l'ouvrage.

1.4 CONTROLEUR TECHNIQUE

Le contrôleur technique (CT) est désigné par le maître d'ouvrage. Il s'assurera du bon respect de normes. Le titulaire lui fera parvenir l'ensemble de document techniques pour visa.

SERVICE INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE	USID CREIL – Section Travaux		
Projet : 4630244 – P-CRL-2024-XX – Reprise de façade d'un hangar avion	NP		
Titre : CCTP	Page : 5/24	Indice de Révision : 2	Date : 14/03/2024

1.5 QUALIFICATIONS -ASSURANCES

Le titulaire est tenu de remettre les attestations de qualification délivrées par les organismes habilités. Il est également tenu de fournir les attestations d'assurances obligatoires couvrant la responsabilité civile, les risques professionnels et la garantie décennale.

1.6 SPECIFICATIONS TECHNIQUES APPLICABLES

L'ensemble des prescriptions en ouvrage métrique, en superstructure-bardage-couverture, normes et règlements connus à la date de la remise des offres est applicable et notamment :

- Normes Françaises et DTU en vigueur
 - DTU n°31.1 Charpente
 - DTU N°32.1 Constructions métalliques, charpentes en acier,
 - DTU n°40.32 et 40.35 Couverture en plaques nervurées,
 - Règles NV 65 et modificatif Neige 84,
 - Règles CM 66 et modificatifs et annexes,
 - Règles professionnelles et recommandations concernant la mise en œuvre des matériaux utilisés dans le présent lot,
 - Cahier des charges et avis techniques favorables des produits utilisés,
 - Normes françaises.
 - Menuiserie métallique - fenêtres, façades rideaux, semi-rideaux, panneaux à ossature métallique - protection contre la corrosion et préservation des états de surface : - NF P 24-351 juillet 1997 - P 24-351.
 - Menuiseries métalliques: - NF P 24-203-1/A1 - mai 2001.
 - Menuiseries métalliques - Menuiseries aluminium à Rupture de Pont Thermique: - XP P 24-401.

2. PRESTATIONS GENERALES

2.1 DESSIN D'EXECUTION, NOTES DE CALCUL, VERIFICATION DES DOCUMENTS

L'entrepreneur devra soumettre à l'avis du maître d'œuvre les calculs justificatifs et les dessins d'exécution de chaque partie de l'ouvrage dans un délai de quinze jours ouvrables avant la date prévue pour le début de sa construction.

Le maître d'œuvre les retournera à l'entrepreneur s'il y a lieu, accompagnés de ses observations, dans un délai de quinze jours ouvrables. Les rectifications qui seraient demandées à l'entrepreneur devront être faites dans un délai qui lui sera imparti.

Les frais d'établissement et reproduction de tous ces documents sont à la charge de l'entrepreneur.

2.2 ÉTUDES D'EXECUTION

Les calculs et les plans d'exécution seront établis par l'entreprise sous sa responsabilité et à ses frais.

L'entreprise devra présenter pour accord avant toute fabrication, les plans et notes de calcul au Maître d'œuvre.

SERVICE INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE	USID CREIL – Section Travaux		
Projet : 4630244 – P-CRL-2024-XX – Reprise de façade d'un hangar avion	NP		
Titre : CCTP	Page : 6/24	Indice de Révision : 2	Date : 14/03/2024

Tout ouvrage qui ne serait pas conforme aux dessins approuvés ou dont les dessins n'auraient pas reçu l'approbation du Maître d'œuvre, sera systématiquement refusé.

Les ouvrages seront calculés suivant les prescriptions des documents officiels cités ci-dessous.

- La note de calcul doit indiquer clairement :
 - Les hypothèses adoptées.
 - Les caractéristiques physico-chimiques et mécaniques du bois.
 - Charges permanentes.
 - Charges climatiques (neige, vent, température ...).
 - Charges d'exploitation.
 - Le calcul des différents éléments.
 - La vérification des éléments de charpente et des systèmes de liaison entre éléments suivant le règlement au choix: eurocode 3.
- Sur les plans on devra trouver :
 - Le tracé de tous les éléments avec leurs côtes et dimensions.
 - Les contreventements si nécessaires.
 - Le détail des ancrages, des articulations et des différents assemblages.
 - L'indication des charges d'exploitation.
 - L'indication des charges dues aux équipements éventuels.

Tous les documents énumérés ci-dessus sont ceux en vigueur. Tout changement dans les dispositions prises dans le présent CCTP qui s'avérerait nécessaire, pour des raisons dûment justifiées, ne pourra être fait sans l'accord du maître d'œuvre.

3. PRESCRIPTION TECHNIQUE

3.1 OSSATURE METALIQUE

3.1.1 Acier

Les aciers pour profilés à âme pleine ou creuse, tôles, larges, plats, laminés marchands, poutrelles, rivets et boulons seront de la nuance E24 conforme à la norme NF A 35.501, d'une résistance minimum à la rupture de 37 kg/mm² et d'une limite élastique égale ou supérieure à 24 kg/mm². Tous les aciers employés seront soudables.

Tous les produits en acier seront conformes aux normes françaises pour :

- Les profilés creux finis à chaud NFA 49.501,
- Les boulons NF P 22.430, P22.461 à P22.410,
- Les rivet, NF P22.410.

Cette énumération n'étant pas limitative, les produits utilisés répondront aux exigences des normes, prescriptions industrielles et surtout des règles CM 66.

SERVICE INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE	USID CREIL – Section Travaux		
Projet : 4630244 – P-CRL-2024-XX – Reprise de façade d'un hangar avion	NP		
Titre : CCTP	Page : 7/24	Indice de Révision : 2	Date : 14/03/2024

3.1.2 Choix des profils pour l'ossature

Les sections des profils sont définies en fonction des considérations d'aspect déterminées par les dessins et plan remis avec le présent dossier.

L'entrepreneur devra une note de calcul détaillée des ouvrages pour justifier les profilés mis en œuvre. Toutefois le maître d'œuvre a toute possibilité de prescrire les sections de profilés de son choix ; même si du point de vue de la fonction de l'ouvrage et de la résistance requise des sections plus petites sont suffisantes.

3.1.3 Qualité des assemblages de l'ossature

Les procédés d'assemblage sont le fait de l'entreprise. Ils seront soigneusement réalisés et les soudures seront meulées. Les profils seront dressés. Les assemblages boulonnés seront préférés aux assemblages soudés.

3.1.4 Mise en œuvre de l'ossature métallique

La mise en œuvre des éléments de l'ossature métallique sera conforme aux prescriptions des règles CM66, aux normes françaises, au cahier des charges :

- D.T.U 32.1 Construction métallique : Charpente et ossature en acier.

Le titulaire du marché pourra retenir les assemblages qui lui sembleront être les plus appropriés pour la réalisation des ossatures (bonne résistance mécanique, mise en œuvre facile des éléments, préfabrication en acier ...). Mais en tout état de cause, les assemblages qu'ils soient rivés, boulonnés ou soudés devront satisfaire aux règles CM 66 chapitre IV.

Tous les assemblages soudés devront être réalisés en atelier avant traitement par galvanisation. Sur le chantier, seuls les assemblages boulonnés seront autorisés (la boulonnerie sera traitée anticorrosion).

3.2 BARDAGE ET ELEMENTS DE MENUISERIES

3.2.1 Fixation des ouvrages

Les dispositifs de fixation des ouvrages seront arrêtés avant exécution et soumis au visa du maître d'œuvre. Les scellements au ciment prompt sont interdits.

Si pour certains ouvrages, l'entreprise envisage la fixation par scellements dans les ouvrages de béton armé, elle devra en fixer préalablement à toute exécution les dimensions et la position.

Les fixations par platines vissées comporteront l'interposition entre la platine et la paroi d'un matériau étanche et résilient, interdisant le développement et la corrosion des fers dans des zones non accessibles après pose.

Cette disposition pourra être réalisée simplement et économiquement par une feuille de chape asphaltique par exemple.

3.2.2 Jonction et étanchéité

Le bardage posé verticalement sera mis en œuvre par recouvrement des plaques (les joints seront ceux fournis par le fabricant, les recouvrements seront ceux déterminés par le DTU et avis techniques).

L'étanchéité devra être renforcée par l'incorporation de produit souple du type élastomère ou par un joint mousse à cellules fermées lorsque cela est nécessaire.

SERVICE INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE	USID CREIL – Section Travaux		
Projet : 4630244 – P-CRL-2024-XX – Reprise de façade d'un hangar avion	NP		
Titre : CCTP	Page : 8/24	Indice de Révision : 2	Date : 14/03/2024

3.2.3 Les façonnés

Les façonnés et pièces de raccordements seront laqués de même teinte que la paroi intéressée et seront de même matière et de qualité hairplus 25 microns, épaisseur 0,75mm minimum.

Les façonnés à la charge du titulaire du marché comprendront liste non limitative :

- Les façonnés d'encadrement d'ouvertures (appuis, voussures, tableaux) ;
- Les façonnés de raccordement des angle saillant (tous les angles seront façonnés) ;
- Les façonnés d'encadrement des portes et baies vitrées.

3.3 PROTECTION DES OUVRAGES DE METALLERIE ET SERRURERIE

Pour tous les ouvrages en acier, profilés métalliques, portes métalliques, serrurerie etc... une couche de peinture anticorrosion compatible avec la finition en deux couches mises en œuvre par le peintre sera exécutée en atelier. L'application de la couche de protection se fera après décapage des zones calaminées, dégraissage et dérouillage. Les retouches sur chantier après pose devront être limitées dans la mesure du possible, l'aspect de la peinture antirouille devra être tendue sans transparence ni éclat.

4. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES DE CHANTIER

4.1 REUNION DE CHANTIER

Une réunion de chantier a lieu toutes les semaines au jour et à l'heure arrêtés d'un commun accord à l'ouverture du chantier.

Le titulaire est tenu d'y assister ou de s'y faire représenter par un conducteur de travaux qualifié et permanent ayant pouvoir de décision.

4.2 GESTION DE CHANTIER

Le titulaire du marché devra assurer :

- l'organisation des réunions de chantier hebdomadaires ;
- la gestion du chantier ;
- la coordination des interventions des éventuels sous-traitants sur le site ;
- la collecte et l'envoi immédiat de tous les documents (plans, notes de calculs, documents techniques) au maître d'œuvre.

Des laissez-passer seront fournis par les services de sécurité du site, sous conditions, aux personnels du titulaire intervenant sur le site.

L'entreprise titulaire du présent marché sera responsable de la gestion et de l'exploitation de ces laissez-passer, une fois ceux-ci attribués par le Maître d'œuvre.

En fin de chantier, l'entreprise titulaire du présent marché devra restituer tous les laissez-passer délivrés.

SERVICE INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE	USID CREIL – Section Travaux		
Projet : 4630244 – P-CRL-2024-XX – Reprise de façade d'un hangar avion	NP		
Titre : CCTP	Page : 9/24	Indice de Révision : 2	Date : 14/03/2024

Le titulaire prend toutes les dispositions pour éviter les vols de matériels et de matériaux sur le chantier, et se conforme à l'article 31.4 du CCAG Travaux.

4.3 ECHAFAUDAGES :

Les travaux décrits au présent descriptif comprennent les échafaudages et tous autres moyen d'accès nécessaires à leur parfaite exécution.

4.4 INSTALLATION DE CHANTIER

L'entreprise aura à sa charge l'installation et le repli des installations de chantier qu'elle jugera nécessaire. Elle devra également prendre à sa charge les installations nécessaires à assurer la sécurité vis-à-vis des autres prestataires du site.

Afin de préserver l'intégrité sécuritaire du bâtiment et de créer un chantier clos et indépendant. une clôture de chantier fixe type HERAS pleine sera à installer avant le démarrage du chantier. Cette clôture de chantier sera surmontée de bavolet équipé de ronces artificielles sur 3 rangs avec tendeurs. La clôture de chantier doit être indémontable d'une hauteur minimum de 3 m or bavolet.

L'entreprise est entièrement responsable de ses installations de chantier, et elle devra réaliser tous les travaux d'entretien pour maintenir en permanence les lieux et les abords parfaitement propres.

4.5 MOYENS DE LEVAGE

Les moyens d'approvisionnement et de levage sont à la charge de l'entreprise.

4.6 MAINTIEN EN ETAT DE LA VOIRIE & DES RESEAUX :

Le titulaire est responsable du maintien en bon état des voies, réseaux, clôtures et installations de toutes natures affectés par ses propres travaux, aussi bien à l'intérieur de la zone qu'à l'extérieur.

Il devra les préserver, et faire procéder à tous les travaux de réparation de réfection ou de nettoyage nécessaires.

Il doit permettre le passage de la circulation générale ou locale, l'exécution des services publics ainsi que l'écoulement des eaux superficielles ou profondes.

Il doit signaler suffisamment tôt au Maître d'Œuvre les permissions, arrêts ou dérogations qu'il y aurait lieu de solliciter des pouvoirs publics.

L'entrepreneur assure, à ses frais, l'affichage des textes et la mise en place de la signalisation nécessaire.

Le titulaire a à sa charge l'enlèvement et le transport de gravas et ce au fur et à mesure de leur production.

4.7 FLUIDE ET ELECTRICITE

Un protocole d'accord sera établi entre le GSBdD et le titulaire du marché concernant l'utilisation des installations existantes d'électricité, d'eau et de téléphone.

SERVICE INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE	USID CREIL – Section Travaux		
Projet : 4630244 – P-CRL-2024-XX – Reprise de façade d'un hangar avion	NP		
Titre : CCTP	Page : 10/24	Indice de Révision : 2	Date : 14/03/2024

Le titulaire devra mettre en œuvre les raccordements et coffrets de chantier nécessaires au chantier.

4.8 EXIGENCE DE QUALITE

Il est précisé qu'il est exigé un travail répondant en tous points aux règles de l'art. Le titulaire ne peut se prévaloir d'aucune indemnité pour arriver à ce résultat quelles que soient les difficultés et les raisons rencontrées.

La démolition des travaux reconnus défectueux par le maître d'œuvre et la réfection jusqu'à satisfaction totale seront exigées, étant entendu que tous retards ou dégâts seront à charge du titulaire.

Toute fourniture ou travail reconnu défectueux, soit lors de l'approvisionnement du chantier ou de sa mise en œuvre ou au cours de la réception, ou encore au cours de la période de garantie sera, quelle qu'en soit l'importance, refait aux frais de l'entreprise responsable et quelles que soient les difficultés de remplacement.

4.9 PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX FOURNITURES ET MATERIAUX

Les matériaux, fournitures et produits fabriqués devant être mis en œuvre seront toujours de 1^{ère} qualité suivant les indications de provenance, type ou marque précisées dans le descriptif.

Dans tous les cas où un matériau ou un produit est défini dans le descriptif ou plan par une marque nommément désignée et la mention « ou équivalent », les entrepreneurs auront la faculté de faire agréer par le maître d'œuvre un produit d'une autre marque sous réserve que ce produit soit techniquement et architecturalement similaire et équivalent.

En aucun cas l'entrepreneur ne pourra substituer un matériau de son choix à un de ceux prévus dans le dossier sans l'accord du maître d'œuvre.

Les matériaux et produits étrangers sont autorisés sous réserve de répondre aux normes du REEF et d'être agréés par le maître d'œuvre.

4.10 ACCES SUR SITE

Les travaux se situent dans le domaine de l'Etat - Ministère des armées. Afin de pouvoir assurer la sûreté des installations militaires, les services de sécurité et de la Gendarmerie doivent effectuer des contrôles sur les personnes travaillant sur le site et dans les zones sensibles. C'est pourquoi, tout personnel des entreprises devant pénétrer sur le site et dans les zones de travaux devra avoir produit une demande de laissez-passer un mois avant le début des travaux.

Les fournisseurs seront accompagnés sur les zones de travaux par un personnel du titulaire, après Fourniture des formulaires d'enquête CPR et carte d'identité.

4.11 GESTION DES DECHETS DE CHANTIERS

Dans le cadre de la réponse à l'appel d'offre, l'entreprise fournira, en complément du mémoire technique, un Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED). Ce document devra être mis à jour et fourni au chargé d'affaire avant la fin de la période de préparation de l'opération. La version définitive fera l'objet d'une validation par la maîtrise d'œuvre.

SERVICE INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE	USID CREIL – Section Travaux		
Projet : 4630244 – P-CRL-2024-XX – Reprise de façade d'un hangar avion	NP		
Titre : CCTP	Page : 11/24	Indice de Révision : 2	Date : 14/03/2024

Ce SOGED comprend une description de l'organisation technique de gestion des matériaux et des déchets de chantiers. Il indique notamment :

- L'identité du responsable déchets au sein de l'entreprise titulaire,
- Les modalités de tri des déchets sur le site en précisant les contenants à déchets, la signalisation qui sera utilisée, l'emplacement des contenants à déchets au sein du chantier,
- Les modalités d'enlèvement des déchets,
- L'identité des sociétés participant au cycle de vie des déchets (transporteur, société d'entreposage, valorisation ou d'élimination des déchets),
- La procédure de sensibilisation des agents et de la gestion des accidents (épanchement des déchets liquides dangereux...)

Dans la version définitive du SOGED, et conformément à la réglementation en vigueur, le titulaire vérifiera si les sites vers lesquels les déchets seront expédiés sont dûment autorisés à les réceptionner et à les traiter. Pour ce faire, avant toute expédition de déchets, le titulaire demandera aux prestataires déchets leurs arrêtés préfectoraux concernant leurs sites, ou à défaut ceux des sites vers lesquels ils comptent acheminer les déchets, que ce soit par leurs propres moyens, ou en ayant recours à des moyens de collecte d'une société extérieure. L'ensemble de ces documents seront annexés au SOGED.

En complément, le titulaire annexera au SOGED l'ensemble des documents de préparation de l'expédition des déchets (FID, DAP, CAP...). Les documents qui ne pourront être annexés au SOGED seront transmis par la suite au chargé d'affaire.

A l'issue de la phase de travaux, le titulaire fournira un bilan de fin d'opération permettant d'estimer :

- Le volume de déchets produits par rapport au volume de déchets estimés,
- Les taux de réutilisation, et/ou de valorisation et/ou de recyclage des déchets produits
- Les taux d'élimination finale des déchets produits.

Conformément à l'article 36 du CCAG Travaux, la gestion des déchets relève de la responsabilité du maître d'ouvrage en tant que producteur de déchet et du titulaire en tant que détenteur de déchets. Le titulaire reste producteur de ses déchets en ce qui concerne les emballages des produits qu'il met en œuvre et les chutes résultant de ses interventions L'entreprise aura donc à sa charge la gestion sur site, l'évacuation et la mise en décharge de tout déchets et gravois générés par le chantier et au fur et à mesure de leurs productions. La gestion de ces déchets sera réalisée conformément à la réglementation en vigueur. La traçabilité des déchets respectera les clauses définies au paragraphe suivant.

4.12 TRAÇABILITE DES DECHETS :

Conformément à l'article 1 du décret n°2021-321 du 25 mars 2021 relatif à la traçabilité des déchets, des terres excavées et des sédiments, la transmission par voie dématérialisée des bordereaux de suivi de déchets dangereux s'impose depuis le 1 juillet 2022.

Dans le cadre de l'obligation réglementaire du producteur de déchets (Arrêté du 31 mai 2021), l'ESID impose dans le cadre du présent marché, d'utiliser le téléservice TrackDechet pour l'ensemble des déchets (dangereux, non dangereux, inertes, terres excavées et sédiments) produits dans le cadre de l'opération.

La transmission des BSD doit être réalisée via la plateforme TrackDechet, accessible à l'adresse suivante : <https://trackdechets.beta.gouv.fr/>

Le titulaire du marché est désigné utilisateur de TRACKDECHET.

SERVICE INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE	USID CREIL – Section Travaux		
Projet : 4630244 – P-CRL-2024-XX – Reprise de façade d'un hangar avion	NP		
Titre : CCTP	Page : 12/24	Indice de Révision : 2	Date : 14/03/2024

L'édition et le suivi des BSD sur TrackDechet doivent être réalisés par le titulaire du marché. Ce dernier doit, selon son statut, s'identifier comme :

- un courtier,

Si le titulaire n'a aucun de ces statuts, il s'identifie comme « Intermédiaire ».

Le chargé d'affaire et le titulaire du marché devront se rapprocher du BPMRE (esid-ile-de-france.charge-env.fct@intradef.gouv.fr) afin de préciser les modalités d'organisation.

Les informations nécessaires à l'édition des BSDD, BSD sont présentées dans le tableau ci-dessous. Le titulaire veillera à respecter les règles de nommage définies par l'ESID.

Producteur de déchets	ESID IDF - (Le MOA n'est pas un particulier)
SIRET	13000190200167
Personne à contacter	Chargé d'environnement – USID de *
Téléphone	*
Mail	esid-ile-de-france.charge-env.fct@intradef.gouv.fr
Nom du chantier	N° Bâtiment – Objet Chantier – Nom du titulaire
Adresse du chantier	N° Rue, Rue, Code Postale, Ville
Pour les BSDD – N° Libre du BSD	N° département – USID – Emprise – Marché - N°BSD

* Ces éléments seront précisés lors des échanges entre le chargé d'affaire, le titulaire et le BPMRE.

Pour les petites quantités de déchets (identifiées par un même code déchet), l'entreprise titulaire éditera un BSD en s'identifiant comme « collecteur d'un bordereau de tournée dédiée (Annexe 1 du BSD) ». Une fois le BSD validé, il devra ajouter l'ANNEXE 1 du BSD afin d'identifier le producteur du déchet avec les informations suivantes :

Emetteur	ESID IDF - (Le MOA n'est pas un particulier)
SIRET	13000190200167
Personne à contacter	Chargé d'environnement – USID de *
Téléphone	*
Mail	esid-ile-de-france.charge-env.fct@intradef.gouv.fr
Code Postal	N° Bâtiment – Nom de l'emprise - N° Rue, Rue, Code Postale, Ville
N° Libre du BSD (si l'ensemble des déchets appartiennent à l'ESID)	N° département – USID – Emprise – Marché - N°BSD

Pour les Fluides frigorigènes, le titulaire veillera à ajouter une « Fiche d'intervention » au BSFF, qu'il renseignera à l'aide du tableau ci-dessous.

Détenteur du ou des équipements.	ESID IDF - (Le MOA n'est pas un particulier)
SIRET	13000190200167
Personne à contacter	Chargé d'environnement – USID de Creil
Téléphone	*
Mail	esid-ile-de-france.charge-env.fct@intradef.gouv.fr
Code Postal	N° Bâtiment – Nom de l'emprise - N° Rue, Rue, Code Postale, Ville

* Ces éléments seront précisés lors des échanges entre le chargé d'affaire, le titulaire et le BPMRE.

SERVICE INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE	USID CREIL – Section Travaux		
Projet : 4630244 – P-CRL-2024-XX – Reprise de façade d'un hangar avion	NP		
Titre : CCTP	Page : 13/24	Indice de Révision : 2	Date : 14/03/2024

5. TRANCHE FERME : TRAVEE GAUCHE

Cette tranche correspond aux travaux à réaliser sur la travée gauche. Ils sont repérés sur le plan en annexe. Il s'agit de la travée gauche en regardant le bâtiment depuis l'extérieur.

5.1 DEPOSE-DEMOLITION

Ces travaux devront faire l'objet d'une étude de méthodologie de la part du titulaire qui sera validée par le maître d'œuvre et le CSPS.

Tous les travaux de démolition et dépose seront exécutés soigneusement de manière à préserver les installations existantes. L'entrepreneur devra toutes les protections, bâches, cloisons provisoires, etc...

5.1.1 Porte sectionnelle

Le titulaire procèdera à la dépose et l'évacuation de déposera la totalité des portes avion ainsi que le système de guidage supérieur et inférieur.

Il inclura le dépose et l'évacuation de l'ensemble des éléments actifs et passifs du système de commande des portes tel que notamment les éléments moteurs, les boîtiers de commandes, l'ensemble des câbles, alimentation, et disjoncteur devenu obsolète ou inutile.

5.1.2 Bardage

Le titulaire devra la dépose et l'évacuation des éléments de bardages et ossatures aux extrémités du bâtiment et entre les portes des 3 travées.

Ceci inclura les portes présentes dans ces éléments de bardage.

5.1.3 Reprises

Le titulaire procèdera à la reprise d'éléments suite à la dépose-démolition décrite précédemment.

Ces reprises ont pour but de rendre les surfaces au droit de éléments déposé propres et homogène par rapport aux éléments environnant. Ces reprises devront avoir une finition identique aux éléments adjacent.

La reprise des éléments suivant est notamment à prendre en compte :

- Sol suite à la dépose du rail de guidage bas
- Plâtrerie et peinture adjacent pouvant être impacté par la démolition
- Rebouchage des trou et reprise de peinture au droit des moteur, boîtier de commande et autres éléments déposé.

5.1.4 Electricité

Le titulaire procèdera à la mise en sécurité de éléments électriques qu'il dépose.

Le titulaire veillera à la dépose propre des éléments électriques afin de pouvoir les fixer sur la future façade si nécessaire.

5.2 FAÇADE

Mise en place d'un complexe de façade en bardage double peau, façade translucide et élément de menuiserie extérieur.

SERVICE INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE	USID CREIL – Section Travaux		
Projet : 4630244 – P-CRL-2024-XX – Reprise de façade d’un hangar avion	NP		
Titre : CCTP	Page : 14/24	Indice de Révision : 2	Date : 14/03/2024

5.2.1 Soubassement

Le titulaire réalisera les fondations nécessaires à la nouvelle façade suivant ses notes de calcul approuvé du maitre d’ouvrage et du CT. Il prendra en compte les éléments de fondation existant.
Il réalisera au-dessus de ces fondations un soubassement en éléments maçonné d’au moins 40cm
Ces éléments sont à réaliser au droit de l’emplacement actuel du rail de guidage.

5.2.2 Ossature métallique

Le titulaire réalisera une ossature métallique supportant l’ensemble du complexe de façade. Il suivra les recommandations du Contrôleur technique ainsi que celles décrites au paragraphe 3 prescription technique elle sera conforma à la note de calcul fournit par le titulaire et validé par la maitrise d’œuvre.

5.2.3 Bardage

Le titulaire posera un Bardage double peau à ondes verticales sur l’ensemble de la façade fixe, soit sur maçonnerie, soit fixé sur poteaux ou ossature. La finition extérieure devra se rapprocher de celle du bardage existant.

Ce complexe devra avoir une résistance thermique R d’au moins 4.0 m².K/W

Ce bardage sera constitué de :

- Plateaux de 90mm d’épaisseur de type Hacierba 1.400.90 avec raidisseurs, en tôle d’acier galvanisé de 0,75mm d’épaisseur prélaquée en continu ou équivalent fixés sur la structure, pour toutes les parois ne comportant pas de maçonnerie ;
- Isolant laine/fibre de bois fabriqué à partir du défibrage de chute d’arbre. Plaques fibres de 150mm d’épaisseur entre les plateaux;
- Bardage en bacs acier galvanisé pré laqué en continu, finition type hairplus 25 microns, épaisseur 0,75mm, pose onde verticale, type Trapeza 4.265.27 ArcelorMittal ou équivalent.

Le coloris sera identique au bardage existant.

Pour chacun des bacs, le titulaire respecte le cahier des charges des fabricants et utilise les façonnés mis au point par le fabricant (joints, pièces de retour, angle, de rive et de raccordement, etc...

5.2.4 Façade translucide

5.2.4.1 Matériaux translucide de façade

Le titulaire réalisera une façade en panneaux translucide de type Danpatherm K7/K12 prêt à poser à double paroi ou équivalent. Cette façade sera intégré dans le bardage double peau.
Les matériaux et la pose seront conformes au cahier de charges du fabricant. Ils devront garantir une lumière homogène et une très bonne isolation thermique.

Cette façade devra avoir une résistance thermique d’au moins R=2.0 m².K/W

5.2.4.2 Brise-soleil fixe

Les brises soleil fixes en aile d’avion devront être constitués de lames en aluminium post laqué de 20/10 mm, montées sur rail aluminium. Fixation par platine en extrémité de lame sur rail fixe ou réglable.

SERVICE INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE	USID CREIL – Section Travaux		
Projet : 4630244 – P-CRL-2024-XX – Reprise de façade d'un hangar avion	NP		
Titre : CCTP	Page : 15/24	Indice de Révision : 2	Date : 14/03/2024

5.2.5 Casquette en encadrement des menuiseries extérieur.

Le titulaire réalisera des casquettes en bardage lisse en encadrement de menuiserie extérieur tel que décrit dans les plans en annexe. Le bardage sera fixé sur ossature métallique.

Le titulaire prévoira l'isolation de éléments nécessaire afin de ne pas générer de pont thermique entre le bardage et les éléments de menuiserie extérieur. Il intégrera les supports nécessaires à la pose des éléments de menuiserie extérieur.

Ces éléments auront pour finition un Bardage en bac acier galvanisé pré laqué en continu, finition type hairplus 25 microns, épaisseur 0,75mm, lisse, type ArcelorMittal ou équivalent.

Bardage lisse sur l'ensemble des avancées, la façade fixée sur ossature métallique voir plan annexe.

Cette casquette sera d'environ 10cm d'épaisseur et dépassera de 50cm du nu extérieur de la façade. Elles accueilleront les éléments de menuiseries extérieurs PS1, PS2, PS3.

Pour chacun des bacs l'entrepreneur devra respecter le cahier des charges des fabricants et utiliser les façonnés mis au point par le fabricant (joints, pièces de retour, angle de rive et de raccordement, etc....).

5.3 MENUISERIES EXTERIEUR

5.3.1 Repère PS 1 : Porte sectionnelle avec hublots

Le titulaire posera une porte sectionnelle motorisée avec hublots ou bandes vitrées, ouverture en 4 x 5m
Dimension de la baie libre : 3700mm x 4350 mm environ.

Caractéristiques :

- Panneaux acier isolé 'à mm K=0,58 :m² K réduction phonique RW 25 DB.
- Panneaux constitués par deux tôles en acier galvanisé Z 275 laquées deux faces 25mm RAL 6002 aspect lisse, micro-rainuré, isolation, avec rupture de pont thermique, par mousse polyuréthane haute densité ignifuge sans CFC.
- Articulations charnières intermédiaires en acier galvanisé. Charnières de rives en acier galvanisé avec consoles réglables.
- Guidage des galets à billes, réglables.
- Ressorts de compensation montés sur axe galvanisé avec parachute.
- Etanchéité latérale par joints double densité clipés sur montants verticaux. Haut de porte joint caoutchouté monté sur support aluminium. Bas de porte joint caoutchouc monté sur support aluminium avec lèvres extérieures servant de bavette. Entre panneaux joint de compression.
- Sécurité anti relevage
- Commande homme mort

Le titulaire réalisera toutes sujétions nécessaire au bon fonctionnement de la porte sectionnelle.

5.3.2 Repère PS 3 : Porte 2 vantaux vitrées

Le titulaire fabriquera et posera un ensemble vitré composé de partie fixe et d'une porte battante double

L'ensemble sera réalisé en acier à rupteur de pont thermique

Vitrage

Les vitrages seront en 44.2-12-44.2 clair.

SERVICE INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE	USID CREIL – Section Travaux		
Projet : 4630244 – P-CRL-2024-XX – Reprise de façade d’un hangar avion	NP		
Titre : CCTP	Page : 16/24	Indice de Révision : 2	Date : 14/03/2024

Le bloc porte auront les caractéristiques suivantes :

Blocs portes battantes acier grand trafic en module de 63 mm avec traverses intermédiaires assemblées en coupe droite,

Dimensions :1810x2115mm

- Plat au sol de 50x5mm,
- Bâti en L,
- 8 paumelles de 140mm,
- Bandeaux ventouses 500 kgs x2,
- Crémone à levier croisé DS sur semi-fixe,
- Serrure 3 points-pêne dormant,
- Gâche électrique,
- Bâton maréchal inox toute hauteur int/ext,
- Sortie fil+passe câble encastré,
- Traverse intermédiaire horizontale supplémentaire x10,
- Ferme porte anti vandalisme
- RAL 7035.

5.4 ELECTRICITE

Le titulaire mettra en place toutes les alimentations, disjoncteur, chargeur, transformateur, coffret et autre sujétions nécessaire au bon fonctionnement des éléments qu’il installe.

Il remettra en place à l’identique les éléments électriques démonté lors de la phase de démolition (interrupteur, prise, autre)

Il fera réaliser un VIEL pour assurer la bonne conformité de ses installations avant la réception de chaque tranche.

5.5 DOSSIER TECHNIQUE DES OUVRAGE EXECUTE (D.O.E.)

A la fin de l’exécution des travaux de cette phase, le titulaire fourni un dossier des ouvrages exécutés. Ce dossier comprend notamment, mais non exclusivement, les pièces citées ci-après (tableau 1). L’entrepreneur prendra soin de compléter cette liste par l’ensemble des documents nécessaires à la compréhension des travaux réalisés, en prévision de l’exploitation et la maintenance des installations.

Les plans sont fournis en format PDF et DWG et/ou DGN selon charte graphique fournit par le maitre d’œuvre.

Les notices et document techniques sont fournis en format PDF.

Tableau 1 : Documents DOE	
Document	Classification
Plan de masse	Non protégé
Plans de coupes	Non protégé
Documents techniques des éléments	Non protégé
Notice d’entretien (POE)	Non protégé
Gamme de maintenance	Non protégé
Bordereaux de suivi des déchets produits (extraction TrackDechet)	Non protégé

SERVICE INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE	USID CREIL – Section Travaux		
Projet : 4630244 – P-CRL-2024-XX – Reprise de façade d’un hangar avion	NP		
Titre : CCTP	Page : 17/24	Indice de Révision : 2	Date : 14/03/2024

Bilan de fin d’opération du SOGED (voir 0.9.6)	Non protégé
--	-------------

6. TRANCHE OPTIONNEL N°1 : TRAVEE DROITE

Cette tranche correspond aux travaux à réaliser sur la travée droite. Ils sont repérés sur le plan en annexe. Il s’agit de la travée droite en regardant le bâtiment depuis l’extérieur.

6.1 DEPOSE-DEMOLITION

Ces travaux devront faire l’objet d’une étude de méthodologie de la part du titulaire qui sera validée par le maître d’œuvre et le CSPS.

Tous les travaux de démolition et dépose seront exécutés soigneusement de manière à préserver les installations existantes. L’entrepreneur devra toutes les protections, bâches, cloisons provisoires, etc...

6.1.1 Porte sectionnelle

Le titulaire procédera à la dépose et l’évacuation de la totalité des portes avion ainsi que le système de guidage supérieur et inférieur.

Il inclura le dépose et l’évacuation de l’ensemble des éléments actifs et passifs du système de commande des portes tel que notamment les éléments moteurs, les boîtiers de commandes, l’ensemble des câbles, alimentation, et disjoncteur devenu obsolète ou inutile.

6.1.2 Bardage

Le titulaire devra la dépose et l’évacuation des éléments de bardages et ossatures aux extrémités du bâtiment et entre les portes des 3 travées.

Ceci inclura les portes présentes dans ces éléments de bardage.

6.1.3 Reprises

Le titulaire procédera à la reprise d’éléments suite à la dépose- démolition décrite précédemment.

Ces reprises ont pour but de rendre les surfaces au droit de éléments déposé propres et homogène par rapport aux éléments environnant. Ces reprises devront avoir une finition identique aux éléments adjacent.

Il est notamment à prendre en compte la reprise des éléments suivant :

- sol suite à la dépose du rail de guidage bas
- Plâtrerie et peinture adjacent pouvant être impacté par la démolition
- rebouchage des trou et reprise de peinture au droit des moteur, boîtier de commande et autres éléments déposé.

6.1.4 Electricité

Le titulaire procédera à la mise en sécurité de éléments électriques qu’il dépose.

Le titulaire veillera à la dépose propre des éléments électriques afin de pouvoir les fixer sur la future façade si nécessaire.

SERVICE INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE	USID CREIL – Section Travaux		
Projet : 4630244 – P-CRL-2024-XX – Reprise de façade d’un hangar avion	NP		
Titre : CCTP	Page : 18/24	Indice de Révision : 2	Date : 14/03/2024

6.2 FAÇADE

Mise en place d’un complexe de façade en bardage double peau, façade translucide et élément de menuiserie extérieur.

6.2.1 Soubassement

Le titulaire réalisera les fondations nécessaires à la nouvelle façade suivant ses notes de calcul approuvé du maitre d’ouvrage et du CT. Il prendra en compte les éléments de fondation existant.

Il réalisera au-dessus de ces fondations un soubassement en éléments maçonné d’au moins 40cm
Ces éléments sont à réaliser au droit de l’emplacement actuel du rail de guidage.

6.2.2 Ossature métallique

Le titulaire réalisera une ossature métallique supportant l’ensemble du complexe de façade. Il suivra les recommandations du Contrôleur technique ainsi que celles décrites au paragraphe 3 prescription technique elle sera conforma a la note de calcul fournit par le titulaire et validé par la maitrise d’œuvre.

6.2.3 Bardage

Le titulaire posera un Bardage double peau à ondes verticales sur l’ensemble de la façade fixe, soit sur maçonnerie, soit fixé sur poteaux ou ossature. La finition extérieure devra se rapprocher de celle du bardage existant.

Ce complexe devra avoir une résistance thermique R d’au moins 4.0 m².K/W

Ce bardage sera constitué de :

- Plateaux de 90mm d’épaisseur de type Hacierba 1.400.90 avec raidisseurs, en tôle d’acier galvanisé de 0,75mm d’épaisseur prélaquée en continu ou équivalent fixés sur la structure, pour toutes les parois ne comportant pas de maçonnerie ;
- Isolant laine/fibre de bois fabriqué à partir du défibrage de chute d’arbre. Plaques fibres de 150mm d’épaisseur entre les plateaux ;
- Bardage en bacs acier galvanisé pré laqué en continu, finition type hairplus 25 microns, épaisseur 0,75mm, pose onde verticale, type Trapeza 4.265.27 ArcelorMittal ou équivalent.

Le coloris sera identique au bardage existant.

Pour chacun des bacs, l’entrepreneur devra respecter le cahier des charges des fabricants et utiliser les façonnés mis au point par le fabricant (joints, pièces de retour, angle, de rive et de raccordement, etc...

6.2.4 Façade translucide

6.2.4.1 Matériaux translucide de façade

Le titulaire réalisera une façade en panneaux translucide de type Danpatherm K7/K12 prêt à poser à double paroi ou équivalent. Cette façade sera intégré dans le bardage double peau.

Les matériaux et la pose sera conforma au cahier de charges du fabricant. Ils devront garantir une lumière homogène et une très bonne isolation thermique.

Cette façade devra avoir une résistance thermique d’au moins R=2.0 m².K/W

SERVICE INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE	USID CREIL – Section Travaux		
Projet : 4630244 – P-CRL-2024-XX – Reprise de façade d'un hangar avion	NP		
Titre : CCTP	Page : 19/24	Indice de Révision : 2	Date : 14/03/2024

6.2.4.2 Brise-soleil fixe

Les brises soleil fixes en aile d'avion devront être constitués de lames en aluminium post laqué de 20/10 mm, montées sur rail aluminium. Fixation par platine en extrémité de lame sur rail fixe ou réglable.

6.2.5 Casquette en encadrement des menuiseries extérieur.

Le titulaire réalisera des casquettes en bardage lisse en encadrement de menuiserie extérieur tel que décrit dans les plans en annexe. Le bardage sera fixé sur ossature métallique.

Le titulaire prévoira l'isolation de éléments nécessaire afin de ne pas générer de pont thermique entre le bardage et les éléments de menuiserie extérieur. Il intègrera les supports nécessaires à la pose des éléments de menuiserie extérieur.

Ces éléments auront pour finition un Bardage en bac acier galvanisé pré laqué en continu, finition type hairplus 25 microns, épaisseur 0,75mm, lisse, type ArcelorMittal ou équivalent.

Bardage lisse sur l'ensemble des avancées, la façade sera fixée sur ossature métallique voir plan annexe.

Cette casquette sera d'environ 10cm d'épaisseur et dépassera de 50cm du nu extérieur de la façade. Elles accueilleront les éléments de menuiseries extérieurs PS1, PS2, PS3.

Pour chacun des bacs l'entrepreneur devra respecter le cahier des charges des fabricants et utiliser les façonnés mis au point par le fabricant (joints, pièces de retour, angle de rive et de raccordement, etc....).

6.3 MENUISERIES EXTERIEUR

6.3.1 Repère PS 2 : Châssis fixes vitrés

Châssis fixes avec bandes vitrées, ouverture en 4 x 5m. Dimension de la baie libre : 3700mm x 4350 mm environ.

Caractéristiques :

- Module de 63 mm acier avec traverses intermédiaires assemblée en coupe droite,
- Châssis fixes en acier à rupteur de pont thermique positionné au nu extérieur du bardage.

La composition du double vitrage des châssis vitrés fixes sera en 44.2-12-44.2.

Le vitrage sera pourvu d'un finition réfléchissante type miroir sans teint afin de réduire l'impact thermique et garantir une confidentialité du bâtiment.

Compris toutes sujétions et habillages nécessaire à la bonne finition de travaux.

Une variante en mur rideau est envisageable

6.3.2 Repère PS 3 : Porte 2 vantaux vitrés

Le titulaire fabriquera et posera un ensemble vitré composé de partie fixe et d'une porte battante double

L'ensemble sera réalisé en acier à rupteur de pont thermique

Vitrage

Les vitrages seront en 44.2-12-44.2 clair.

Le bloc porte auront les caractéristiques suivantes :

SERVICE INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE	USID CREIL – Section Travaux		
Projet : 4630244 – P-CRL-2024-XX – Reprise de façade d'un hangar avion	NP		
Titre : CCTP	Page : 20/24	Indice de Révision : 2	Date : 14/03/2024

Blocs portes battantes acier grand trafic en module de 63 mm avec traverses intermédiaires assemblées en coupe droite,
Dimensions :1810x2115mm
-Plat au sol de 50x5mm,
-Bâti en L,
-8 paumelles de 140mm,
-Bandeaux ventouses 500 kgs x2,
-Crémone à levier croisé DS sur semi-fixe,
-Serrure 3 points-pêne dormant,
-Gâche électrique,
-Bâton maréchal inox toute hauteur int/ext,
-Sortie fil+passe câble encastré,
-Traverse intermédiaire horizontale supplémentaire x10,
-Ferme porte anti vandalisme
-RAL 7035.

6.4 ELECTRICITE

Le titulaire mettra en place toutes les alimentations, disjoncteur, chargeur, transformateur, coffret et autre sujétions nécessaire au bon fonctionnement des éléments qu'il installe.

Il remettra en place à l'identique les éléments électriques démonté lors de la phase de démolition (interrupteur, prise, autre)

Il fera réaliser un VIEL pour assurer la bonne conformité de ses installations avant la réception de chaque tranche.

6.5 DOSSIER TECHNIQUE DES OUVRAGE EXECUTE (D.O.E.)

A la fin de l'exécution des travaux de cette phase, le titulaire fourni un dossier des ouvrages exécutés. Ce dossier comprend notamment, mais non exclusivement, les pièces citées ci-après (tableau 1). L'entrepreneur prendra soin de compléter cette liste par l'ensemble des documents nécessaires à la compréhension des travaux réalisés, en prévision de l'exploitation et la maintenance des installations.

Les plans sont fournis en format PDF et DWG et/ou DGN selon charte graphique fournit par le maitre d'œuvre.

Les notices et document techniques sont fournis en format PDF.

Tableau 1 : Documents DOE	
Document	Classification
Plan de masse	Non protégé
Plans de coupes	Non protégé
Documents techniques des éléments	Non protégé
Notice d'entretien (POE)	Non protégé
Gamme de maintenance	Non protégé
Bordereaux de suivi des déchets produits (extraction TrackDechet)	Non protégé
Bilan de fin d'opération du SOGED (voir 0.9.6)	Non protégé

SERVICE INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE	USID CREIL – Section Travaux		
Projet : 4630244 – P-CRL-2024-XX – Reprise de façade d'un hangar avion	NP		
Titre : CCTP	Page : 21/24	Indice de Révision : 2	Date : 14/03/2024

7. TRANCHE OPTIONNELLE N°2 : TRAVEE CENTRALE

Cette tranche correspond aux travaux à réaliser sur la travée centrale. Ils sont repérés sur le plan en annexe. Il s'agit de la travée du milieu en regardant le bâtiment depuis l'extérieur.

7.1 DEPOSE-DEMOLITION

Ces travaux devront faire l'objet d'une étude de méthodologie de la part du titulaire qui sera validée par le maître d'œuvre et le CSPS.

Tous les travaux de démolition et dépose seront exécutés soigneusement de manière à préserver les installations existantes. L'entrepreneur devra toutes les protections, bâches, cloisons provisoires, etc...

7.1.1 Porte sectionnelle

Le titulaire procédera à la dépose et l'évacuation de déposera la totalité des portes avion ainsi que le système de guidage supérieur et inférieur.

Il inclura la dépose et l'évacuation de l'ensemble des éléments actifs et passifs du système de commande des portes tel que notamment les éléments moteurs, les boîtiers de commandes, l'ensemble des câbles, alimentation, et disjoncteur devenu obsolète ou inutile.

7.1.2 Bardage

Le titulaire devra la dépose et l'évacuation des éléments de bardages et ossatures aux extrémités du bâtiment et entre les portes des 3 travées.

Ceci inclura les portes présentes dans ces éléments de bardage.

7.1.3 Reprises

Le titulaire procédera à la reprise d'éléments suite à la dépose- démolition décrite précédemment.

Ces reprises ont pour but de rendre les surfaces au droit de éléments déposé propres et homogène par rapport aux éléments environnant. Ces reprises devront avoir une finition identique aux éléments adjacent.

Il est notamment à prendre en compte la reprise des éléments suivant :

- sol suite à la dépose du rail de guidage bas
- Plâtrerie et peinture adjacent pouvant être impacté par la démolition
- rebouchage des trous et reprise de peinture au droit des moteur, boîtier de commande et autres éléments déposé.

7.1.4 Electricité

Le titulaire procédera à la mise en sécurité de éléments électriques qu'il dépose.

Le titulaire veillera à la dépose propre des éléments électriques afin de pouvoir les fixer sur la future façade si nécessaire.

7.2 FAÇADE

Mise en place d'un complexe de façade en bardage double peau, façade translucide et élément de menuiserie extérieur.

SERVICE INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE	USID CREIL – Section Travaux		
Projet : 4630244 – P-CRL-2024-XX – Reprise de façade d'un hangar avion	NP		
Titre : CCTP	Page : 22/24	Indice de Révision : 2	Date : 14/03/2024

7.2.1 Soubassement

Le titulaire réalisera les fondations nécessaires à la nouvelle façade suivant ses notes de calcul approuvé du maître d'ouvrage et du CT. Il prendra en compte les éléments de fondation existant.

Il réalisera au-dessus de ces fondations un soubassement en éléments maçonné d'au moins 40cm

Ces éléments sont à réaliser au droit de l'emplacement actuel du rail de guidage.

7.2.2 Ossature métallique

Le titulaire réalisera une ossature métallique supportant l'ensemble du complexe de façade. Il suivra les recommandations du Contrôleur technique ainsi que celles décrites au paragraphe 3 prescription technique elle sera conforme à la note de calcul fournie par le titulaire et validée par la maîtrise d'œuvre.

7.2.3 Bardage

Le titulaire posera un Bardage double peau à ondes verticales sur l'ensemble de la façade fixe, soit sur maçonnerie, soit fixé sur poteaux ou ossature. La finition extérieure devra se rapprocher de celle du bardage existant.

Ce complexe devra avoir une résistance thermique R d'au moins 4.0 m².K/W

Ce bardage sera constitué de :

- Plateaux de 90mm d'épaisseur de type Hacierba 1.400.90 avec raidisseurs, en tôle d'acier galvanisé de 0,75mm d'épaisseur prélaquée en continu ou équivalent fixés sur la structure, pour toutes les parois ne comportant pas de maçonnerie ;

- Isolant laine/fibre de bois fabriqué à partir du défibrage de chute d'arbre. Plaques fibres de 150mm d'épaisseur entre les plateaux;

- Bardage en bacs acier galvanisé pré laqué en continu, finition type hairplus 25 microns, épaisseur 0,75mm, pose onde verticale, type Trapeza 4.265.27 ArcelorMittal ou équivalent.

Le coloris sera identique au bardage existant.

Pour chacun des bacs, l'entrepreneur devra respecter le cahier des charges des fabricants et utiliser les façonnés mis au point par le fabricant (joints, pièces de retour, angle, de rive et de raccordement, etc...

7.2.4 Façade translucide

7.2.4.1 Matériaux translucide de façade

Le titulaire réalisera une façade en panneaux translucide de type Danpatherm K7/K12 prêt à poser à double paroi ou équivalent. Cette façade sera intégrée dans le bardage double peau.

Les matériaux et la pose seront conformes au cahier des charges du fabricant. Ils devront garantir une lumière homogène et une très bonne isolation thermique.

Cette façade devra avoir une résistance thermique d'au moins R=2.0 m².K/W

7.2.4.2 Brise-soleil fixe

Les brises soleil fixes en aile d'avion devront être constitués de lames en aluminium post laqué de 20/10 mm, montées sur rail aluminium. Fixation par platine en extrémité de lame sur rail fixe ou réglable.

7.2.5 Casquette en encadrement des menuiseries extérieur.

Le titulaire réalisera des casquettes en bardage lisse en encadrement de menuiserie extérieur tel que décrit dans les plans en annexe. Le bardage sera fixé sur ossature métallique.

SERVICE INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE	USID CREIL – Section Travaux		
Projet : 4630244 – P-CRL-2024-XX – Reprise de façade d'un hangar avion	NP		
Titre : CCTP	Page : 23/24	Indice de Révision : 2	Date : 14/03/2024

Le titulaire prévoira l'isolation de éléments nécessaire afin de ne pas générer de pont thermique entre le bardage et les éléments de menuiserie extérieur. Il intègrera les supports nécessaires à la pose des éléments de menuiserie extérieur.

Ces éléments auront pour finition un Bardage en bac acier galvanisé pré laqué en continu, finition type hairplus 25 microns, épaisseur 0,75mm, lisse, type ArcelorMittal ou équivalent.

Bardage lisse sur l'ensemble des avancées, la façade sera fixée sur ossature métallique voir plan annexe.

Cette casquette sera d'environ 10cm d'épaisseur et dépassera de 50cm du nu extérieur de la façade. Elles accueilleront les éléments de menuiseries extérieurs PS1, PS2, PS3.

Pour chacun des bacs l'entrepreneur devra respecter le cahier des charges des fabricants et utiliser les façonnés mis au point par le fabricant (joints, pièces de retour, angle de rive et de raccordement, etc....).

7.3 MENUISERIES EXTERIEUR

7.3.1 Repère PS 1 : Porte sectionnelle avec hublots

Le titulaire posera une porte sectionnelle motorisée avec hublots ou bandes vitrées, ouverture en 4 x 5m
Dimension de la baie libre : 3700mm x 4350 mm environ.

Caractéristiques :

- Panneaux acier isolé à mm K=0,58 :m² K réduction phonique RW 25 DB.
- Panneaux constitués par deux tôles en acier galvanisé Z 275 laquées deux faces 25mm RAL 6002 aspect lisse, micro-rainuré, isolation, avec rupture de pont thermique, par mousse polyuréthane haute densité ignifuge sans CFC.
- Articulations charnières intermédiaires en acier galvanisé. Charnières de rives en acier galvanisé avec consoles réglables.
- Guidage des galets à billes, réglables.
- Ressorts de compensation montés sur axe galvanisé avec parachute.
- Etanchéité latérale par joints double densité clipés sur montants verticaux. Haut de porte joint caoutchouté monté sur support aluminium. Bas de porte joint caoutchouc monté sur support aluminium avec lèvre extérieure servant de bavette. Entre panneaux joint de compression.
- Sécurité anti relevage
- Commande homme mort

Le titulaire réalisera toutes sujétions nécessaire au bon fonctionnement de la porte sectionnelle

7.3.2 Repère PS 3 : Porte 2 vantaux vitrés

Le titulaire fabriquera et posera un ensemble vitré composé de partie fixe et d'une porte battante double

L'ensemble sera réalisé en acier à rupteur de pont thermique

Vitrage

Les vitrages seront en 44.2-12-44.2 clair.

Le bloc porte auront les caractéristiques suivantes :

SERVICE INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE	USID CREIL – Section Travaux		
Projet : 4630244 – P-CRL-2024-XX – Reprise de façade d’un hangar avion	NP		
Titre : CCTP	Page : 24/24	Indice de Révision : 2	Date : 14/03/2024

Blocs portes battantes acier grand trafic en module de 63 mm avec traverses intermédiaires assemblées en coupe droite,
Dimensions :1810x2115mm
-Plat au sol de 50x5mm,
-Bâti en L,
-8 paumelles de 140mm,
-Bandeaux ventouses 500 kgs x2,
-Crémone à levier croisé DS sur semi-fixe,
-Serrure 3 points-pêne dormant,
-Gâche électrique,
-Bâton maréchal inox toute hauteur int/ext,
-Sortie fil+passe câble encastré,
-Traverse intermédiaire horizontale supplémentaire x10,
-Ferme porte anti vandalisme
-RAL 7035.

7.4 ELECTRICITE

Le titulaire mettra en place toutes les alimentations, disjoncteur, chargeur, transformateur, coffret et autre sujétions nécessaire au bon fonctionnement des éléments qu’il installe.

Il remettra en place à l’identique les éléments électriques démonté lors de la phase de démolition (interrupteur, prise, autre)

Il fera réaliser un VIEL pour assurer la bonne conformité de ses installations avant la réception de chaque tranche.

7.5 DOSSIER TECHNIQUE DES OUVRAGE EXECUTE (D.O.E.)

A la fin de l’exécution des travaux de cette phase, le titulaire fourni un dossier des ouvrages exécutés. Ce dossier comprend notamment, mais non exclusivement, les pièces citées ci-après (tableau 1). L’entrepreneur prendra soin de compléter cette liste par l’ensemble des documents nécessaires à la compréhension des travaux réalisés, en prévision de l’exploitation et la maintenance des installations.

Les plans sont fournis en format PDF et DWG et/ou DGN selon charte graphique fournit par le maitre d’œuvre.

Les notices et document techniques sont fournis en format PDF.

Tableau 1 : Documents DOE	
Document	Classification
Plan de masse	Non protégé
Plans de coupes	Non protégé
Documents techniques des éléments	Non protégé
Notice d’entretien (POE)	Non protégé
Gamme de maintenance	Non protégé
Bordereaux de suivi des déchets produits (extraction TrackDechet)	Non protégé
Bilan de fin d’opération du SOGED (voir 0.9.6)	Non protégé