

Brigade GTA de Bordeaux

Réaménagement du modulaire du chenil de la BGTA de l'aéroport Bordeaux- Mérignac

Cahier des Clauses Techniques Particulières

N° de consultation :

Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
0.1	13/06/2025	Version pour relecture

Version du modèle

1.0

Affaire suivie par

Emma RAMON - SNIA / Pôle Bordeaux/UMoe GTPI
Tél. : 06 29 27 13 16
Courriel : emma.ramon@aviation-civile.gouv.fr
Dominique BEAUPOIL - SNIA / Pôle Bordeaux/UMoe GTPI
Tél. : 06 43 71 36 30
Courriel : dominique.beupoil@aviation-civile.gouv.fr

Rédacteurs

Emma RAMON – SNIA SO / Pôle Bordeaux/Unité AMOE GTPI
Dominique BEAUPOIL - SNIA SO / Pôle Bordeaux/Unité AMOE GTPI

Valideurs

Sommaire

1	Prescription générale	5
1.1	Définition de l'opération	5
1.2	Consistance des travaux	5
1.3	Reconnaissance des lieux	6
1.4	Spécificité du chantier liée à sa localisation et son activité	6
2	Obligations de l'entreprise	8
2.1	Autocontrôle des entreprises	8
2.2	Normes et règlements	9
2.3	Qualité des matériaux	9
2.4	Démarches environnementales, tri des déchets	9
2.4.1	Objectifs	9
2.5	Trous-perçements-scellements-calfeutrements	9
2.6	Protection des ouvrages	9
2.7	Nettoyage	10
2.8	Pièces à fournir	10
2.8.1	Pendant la période de préparation	10
2.8.2	Avant exécution des travaux	10
2.8.3	Dossier d'exécution	10
2.8.4	Après achèvement des travaux	11
2.9	Mise en œuvre	11
2.9.1	Exécution des travaux	11
2.10	Etats des lieux, constats	11
2.11	Hygiène et sécurité des travailleurs	12
2.12	Dossier des ouvrages exécutés	12
2.13	Garantie annuelle et décennale	12
3	DESCRIPTION DES TRAVAUX	13
3.1	Travaux préparatoires	13
3.1.1	Installations de chantier	13
Aéroport de Bordeaux -Réaménagement du modulaire du chenil de la BGTA de Bordeaux		3
Cahier des Clauses Techniques Particulières		

3.1.2	<i>Stockage</i>	13
3.1.3	<i>Mise à disposition des locaux</i>	14
3.1.4	<i>Etudes d'exécution</i>	14
3.2	Travaux de réaménagements intérieurs	14
3.2.1	<i>Les déposes</i>	14
3.2.2	<i>Revêtement de sol</i>	14
3.2.3	<i>Electricité</i>	15
3.2.3.1	L'alimentation électrique du modulaire	15
3.2.3.2	Le déplacement des équipements électriques et mise aux normes de tableaux	15
3.2.3.3	L'installation d'un système d'appel d'urgence	15
3.2.4	<i>Installation d'une climatisation</i>	16
3.2.5	<i>Serrurerie</i>	18
3.3	Travaux extérieurs	18
3.3.1	<i>Réalisation dalle béton</i>	18
3.3.2	<i>Réalisation de rampe béton</i>	18
3.3.3	<i>Raccordement réseau EU</i>	18
3.3.4	<i>Réseau Eau Froide</i>	19
3.3.4.1	Raccordement du modulaire en EF	19
3.3.4.2	Alimentation en EF des box.	19
3.4	Surtoiture	19

1 PRESCRIPTION GENERALE

1.1 Définition de l'opération

Le marché régit par le présent CCTP a pour objet des travaux du nouveau modulaire du chenil afin d'accueillir 4 maîtres-chiens et 5 chiens maximum au sein de la Brigade de la Gendarmerie des Transports Aériens sur la plateforme aéroportuaire de Bordeaux-Mérignac.

Cette opération s'inscrit à la suite d'une décision (courrier n°4422 du général Philippe MIRABAUD, commandant de la gendarmerie des transports aériens, en date du 20/06/2024) de créer un « groupement d'intervention cynophile » (GIC) et de travaux de rénovation de 2 box effectués à l'été 2025. Le regroupement des maîtres-chiens du secteur Sud-Ouest nécessite donc les travaux complémentaires suivants :

- Réaménagements intérieurs du modulaire ;
- Raccordements extérieurs en réseaux EF, EU et électrique ;
- Installation d'une pompe à chaleur (PAC) ;
- Création d'une sur-toiture métallique.

1.2 Consistance des travaux

Le présent document définit les travaux de réfection du chenil de la BGTA de l'aéroport de Bordeaux.

Il décrit les travaux suivants :

- **Travaux préparatoires :**
 - Installation de chantier ;
 - Stockage ;
 - Mise à disposition de locaux ;
 - Etudes d'exécution.
- **Réalisation d'une dalle béton pour unité de climatisation**
- **Réaménagement du modulaire :**
 - Dépose d'équipements sanitaires, de cloisons et de revêtement de sol ;
 - Plomberie ;
 - Reprise électrique ;
 - Pose d'un revêtement de sol.
- **Réalisation d'une installation de pompe à chaleur**
- **Réalisation d'une sur toiture métallique**

Il est rappelé à l'entrepreneur que, outre les travaux décrits au présent CCTP, il devra s'assurer que l'ensemble de ses ouvrages comprend tous les travaux annexes et prestations nécessaires au complet et parfait achèvement des travaux.

Sont en particulier inclus (liste non limitative) :

- Mesures de protections provisoires ;
- Moyens de manutention et de levage ;
- Evacuation des gravats aux décharges spécialisées dans le respect de tri sélectif ;
- Mise en place des dispositifs de protections individuelles, selon descriptions du présent document ;
- Mise en place des ouvrages accessoires : entrées d'eaux, trop pleins, sorties diverses ;
- Habillages divers, socles béton, etc. ;
- Les percements, fixations, rebouchages, scellements, calfeutrements et raccords ;
- Tous les éléments du dossier des plans de recollement seront fournis par l'entreprise à la livraison des ouvrages.

1.3 Reconnaissance des lieux

Il est vivement recommandé à l'entrepreneur de se rendre compte par une visite sur place de la nature, de l'importance des travaux à exécuter, de la disposition des lieux et de toutes sujétions d'exécution que peut comporter l'opération envisagée.

L'entreprise devra supporter les sujétions de toutes sortes que l'utilisation des locaux pourrait lui occasionner (interruptions possibles, etc.).

Elle déclarera n'avoir aucune objection à faire au dossier et renonce à se prévaloir de lacunes, d'omissions, d'insuffisances dans les qualités ou les quantités prévues pour contester devoir la totalité des travaux nécessaires à la parfaite et complète réalisation de l'ouvrage suivant les règles de l'art, de manière que ledit ouvrage soit à même de remplir pleinement l'usage que le maître d'œuvre est en droit d'en attendre.

En tout état de cause, l'entreprise ne saurait se prévaloir postérieurement à la conclusion du marché d'une connaissance insuffisante des lieux.

1.4 Spécificité du chantier liée à sa localisation et son activité

Le modulaire est situé au chenil de la BGTA en zone réservée (côté piste). Le chenil est dans une enceinte clôturée

L'accès en zone réservée est soumis à la délivrance d'une habilitation en vue de l'obtention d'un titre de circulation.

Les éléments suivants seront demandés à l'entrepreneur et feront partie intégrante de l'offre de prix :

Formation à la sûreté : stage payant dispensé par la Société Aéroportuaire de Bordeaux-Mérignac, d'une durée de ½ journée (1 session par mois). Ce stage de sensibilisation à la sûreté est à prévoir pour chaque personne faisant une demande de badge (rouge). Ceci est concrétisé

par la délivrance d'une attestation nominative à chaque personne formée en interne à l'entreprise. Cette attestation sera demandée par la Police de l'Air et des Frontières lors du retrait de badge.

Demande de badges : indispensable pour toutes personnes devant rentrer sur le chantier (possibilité toutefois pour 1 journée de faire rentrer une personne avec un badge A (« accompagné », badge de couleur verte) si elle est accompagnée en permanence par une personne munie d'un badge de couleur rouge). Le traitement de la demande de badge requiert un délai minimum de 1 mois. Chaque dossier est à remplir conjointement par l'entreprise, le demandeur et le SNIA (maître d'œuvre). Le dépôt des dossiers peut être commun, le retrait des badges est individuel.

Formation TRV : obligatoire pour le personnel et véhicules pénétrant et évoluant en Zone « Côté Piste », stage de ½ journée.

Demande de vignettes : indispensable pour tout véhicule devant rentrer sur le chantier. Le traitement de la demande de vignette requiert un délai minimum de 1 mois.

- Accès chantier : peuvent accéder uniquement les véhicules de société munis de la vignette visée ci-dessus pour passage obligatoire au poste de filtrage (PARIF) vers la zone « côté piste. Ces différents stages payants, qui seront à réaliser autant de fois que nécessaire, seront intégrés entièrement dans le cadre de l'offre de l'entreprise, et dans son planning.

2 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE

L'entreprise titulaire du présent marché devra impérativement respecter les contraintes liées au chantier.

Elle devra prendre contact en temps utile avec les services compétents et se renseigner sur les conditions particulières qui pourraient lui être imposées pour l'exécution de ces travaux.

Elle supportera toutes les conséquences des règlements applicables au site et à son environnement urbain, notamment celles qui résultent des règlements particuliers du site en vigueur ou à intervenir, qui se rapportent plus particulièrement aux mesures de sécurité et aux conditions d'accès au site (zone réglementée).

Elle posera tous les panneaux de signalisation nécessaires et prendra toutes les mesures utiles en vue de prévenir les usagers du danger qu'ils peuvent encourir aux abords du chantier.

Toutes mesures devront être prises par l'entrepreneur pour garantir dans tous les cas la sécurité des tiers.

Si l'entreprise ne respectait pas ces exigences, l'équipe de maîtrise d'œuvre se verrait dans l'obligation de faire supporter financièrement à l'entreprise les frais du respect des contraintes exigées.

2.1 Autocontrôle des entreprises

En début de chantier, l'entreprise donnera le nom de la personne chargée d'assurer le contrôle des matériaux et de leur mise en œuvre.

Le contrôle interne auquel sont assujetties les entreprises doit être réalisé à différents niveaux :

- Au niveau des fournitures, quel que soit leur degré de finition l'entrepreneur s'assurera que les produits commandés et livrés sont conformes aux normes et aux spécifications complémentaires éventuelles du marché ;
- Au niveau du stockage, l'entrepreneur s'assurera que celles de ses fournitures qui sont sensibles aux agressions des agents atmosphériques ou aux déformations mécaniques sont convenablement stockées et protégées ;
- Au niveau de l'interface entre corps d'état, l'entrepreneur vérifiera, tant à la phase conception que de l'exécution, que les ouvrages à réaliser ou exécuter par d'autres corps d'état permettent une bonne réalisation de ses prestations ;
- Au niveau de la fabrication et de la mise en œuvre, le responsable des contrôles internes de l'Entreprise s'assurera que la réalisation est faite conformément aux D.T.U, règles de l'art etc. ;
- Au niveau des essais, l'entrepreneur réalisera les vérifications ou essais imposés par le D.T.U. et les règles professionnelles et les essais particuliers supplémentaires exigés par les pièces écrites. Il fournira les résultats obtenus au contrôleur technique.

2.2 Normes et règlements

Tous les travaux doivent satisfaire :

- Aux spécifications des cahiers du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (C.S.T.B.) et des Documents Techniques Unifiés (D.T.U.) en vigueur à la date de passation du marché, (NF P 10-203 D.T.U. 20.12 40.5 43.1 43.2 43.3 43.4 43.5 et 43.6) ;
- Aux spécifications des Normes et Labels de qualité homologués par l'Association Française de Normalisation (A.F.N.O.R.) en vigueur à la date de passation du marché ;
- Aux règles de calcul D.T.U. ;
- Aux règlements sanitaires et de voirie du département et de la ville du lieu de la construction ;
- Aux Arrêtés Préfectoraux et Municipaux applicables aux bâtiments aux chantiers et activités s'y rapportant ;
- Aux ordres de service et indications données sur le chantier par le maître d'œuvre ;
- Aux spécifications du C.C.T.P. et des notices complémentaires éventuelles ;

Cette liste n'étant pas limitative.

2.3 Qualité des matériaux

Tous les ouvrages doivent être réalisés avec les matériaux ou fournitures de la meilleure qualité dans l'espèce indiquée avec mise en œuvre dans les règles de l'art, tant au point de vue technique qu'au point de vue esthétique.

2.4 Démarches environnementales, tri des déchets

2.4.1 Objectifs

Un des objectifs environnementaux pour cette opération est de limiter les impacts environnementaux dus aux chantiers.

Outre les opérations relatives au tri des déchets, telles que définies, l'objectif ne sera atteint que si un choix judicieux des produits mis en œuvre est effectué au début du projet.

L'utilisation de matériaux offrant une réelle aptitude au recyclage et le moins polluant possible sont à privilégier dans les dispositions constructives.

2.5 Trous-perçements-scellements-calfeutrements

L'entrepreneur du présent marché exécutera les trous et fixations dans les ouvrages divers ainsi que les rebouchages, scellements, calfeutrements et raccords.

2.6 Protection des ouvrages

L'entrepreneur du présent marché étant responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception des travaux, devra effectuer toutes les protections nécessaires de ces derniers. Il devra également la protection des ouvrages existants conservés notamment les équipements techniques existants, équipements de sécurité, et l'ensemble des ouvrages et édifices se trouvant dans les zones

d'emprise des travaux. L'entrepreneur devra assurer la protection soignée de ces ouvrages et la mise en place de tout dispositif qu'il juge nécessaire pour prévenir les chocs et toute forme de dégradation.

2.7 Nettoyage

L'entrepreneur du présent marché devra l'enlèvement des gravois et le nettoyage du chantier au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Règles générales de nettoyage du chantier :

- Des bennes à déchets seront installées sur le chantier pour l'ensemble des travaux tels que définis au paragraphe Stockage 3.1.2 ;
- Chaque entreprise devra nettoyer et évacuer ses gravats quotidiennement jusqu'à la benne mise à disposition. Les déversements par les ouvertures, ainsi que tous les types de stockage « sauvage » sont proscrits du site ;
- Les dessertes des bungalows seront maintenues en état de parfaite propreté et libre de tout encombrement de quelque nature que ce soit.

En fin des travaux, l'entrepreneur devra le nettoyage de toutes les surfaces qu'il aura traitées, et l'enlèvement des matériels utilisés pour la mise en œuvre de ses ouvrages.

2.8 Pièces à fournir

L'entreprise devra envoyer systématiquement un exemplaire dématérialisé à la maîtrise d'œuvre.

2.8.1 Pendant la période de préparation

- Calendrier d'exécution détaillé ;
- Dossier technique des éléments mis en place ;
- Plan d'installation de chantier et ouvrages provisoires ;
- PPSPS et inspection commune ;
- Dossier d'exécution ;
- Fiches de données de sécurité pour les produits employés ;
- Registre des personnes intervenantes sur le chantier.

2.8.2 Avant exécution des travaux

- Les documents nécessaires à l'exécution des travaux (plans d'exécution, calepinage, etc.) ;
- Les documents techniques des fabricants de tous les matériels et matériaux mis en œuvre (ces documents seront visés par le maître d'œuvre avant la réalisation des travaux).

2.8.3 Dossier d'exécution

L'entrepreneur du présent marché établira les plans et détails d'exécution nécessaires aux travaux et les soumettra à l'approbation du Maître d'œuvre.

Les modifications apportées par le maître d'œuvre à la validation des plans, ne feront en aucun cas l'objet de supplément de prix par rapport au montant forfaitaire soumissionné.

L'entrepreneur devra transmettre pour avis et approbation pendant la période de préparation de chantier au maître d'œuvre :

- Plan d'installations de chantier PIC (15 jours après le démarrage de la période de préparation) ;
- Les avis techniques, cahiers des charges d'emploi des matériaux et matériels mis en œuvre ;
- Les plans d'exécution de l'ensemble des ouvrages relevant de son marché ;
- Les modalités d'autocontrôle d'exécution.

2.8.4 Après achèvement des travaux

- Le D.O.E. (notices techniques de tous les matériels) ;
- La notice d'entretien et de maintenance ;
- Le DIUO.

L'entreprise devra envoyer systématiquement un exemplaire dématérialisé à la maîtrise d'œuvre.

2.9 Mise en œuvre

2.9.1 Exécution des travaux

Le marché comprend, outre la fourniture et la pose de tous les produits et matériaux avec leur montage par tous les moyens, tous les travaux accessoires nécessaires à une exécution irréprochable présentant les garanties les plus absolues.

L'entrepreneur doit la protection de ses ouvrages contre les intempéries.

L'entrepreneur devra se conformer aux instructions de l'exploitant du site et valider auprès de lui les dispositifs de protections envisagées.

Sur ordre de service du Maître d'œuvre, l'entrepreneur doit l'exécution totale ou partielle des ouvrages de son marché. Aucune indemnité supplémentaire n'est allouée pour l'exécution des travaux d'étanchéité en plusieurs phases.

2.10 Etats des lieux, constats

Avant le début des travaux, l'entrepreneur devra, afin d'éviter tout litige ultérieur, faire dresser sous sa responsabilité, soit de façon amiable et contradictoire, soit par voie d'huissier, tous les constats nécessaires pour définir et préciser l'état des propriétés voisines, pouvant souffrir de son intervention, ainsi que des bâtiments existants avoisinant dans l'enceinte du site.

Outre l'état des bâtiments, ces constats porteront sur les clôtures, les divers réseaux d'alimentation ou d'évacuation en place.

2.11 Hygiène et sécurité des travailleurs

L'entrepreneur, pendant l'exécution des travaux, se doit de respecter, entre autres, les directives suivantes, sans que cette liste ne soit pour autant exhaustive :

- Le code du travail et le code de la santé publique.
- Décret 65/48 du 08/01/1965.
- Art L 263-8 du 07/02/1996, relatif à la protection des travailleurs sur les risques d'inhalation des poussières d'amiante.
- Décret du 20/02/1992 n°158, relatif aux prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité applicable aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure.
- Toutes les dispositions pour assurer la sécurité des intervenants et des tiers doivent permettre de satisfaire aux exigences réglementaires.

Le non-respect flagrant des consignes de sécurité peut engendrer un arrêt immédiat des opérations sur le poste de travail pris en défaut.

2.12 Dossier des ouvrages exécutés

En fin de travaux, l'entrepreneur remettra au Maître d'œuvre un dossier en 3 exemplaires contenant :

- Les plans d'exécution des ouvrages réellement exécutés ;
- Les descriptifs et notice d'entretien ;
- DIUO.

L'ensemble des plans devra être remis également sur support informatique au format AUTOCAD V14 (extension fichier. DWG)

2.13 Garantie annuelle et décennale

L'entrepreneur garantit formellement la conformité de ses ouvrages à la réglementation nationale en matière de construction.

Par ailleurs, la date de réception avec ou sans réserve constitue l'origine de la garantie décennale des ouvrages, pour application des articles 1792 et 2270 du Code Civil.

3 DESCRIPTION DES TRAVAUX

3.1 Travaux préparatoires

3.1.1 Installations de chantier

Le Plan d'Installation Chantier sera établi par le titulaire. Il sera visé par la maîtrise d'œuvre.

Les installations comprennent :

- La signalisation ;
- L'entretien en constant état de propreté de cette zone chantier ;
- Des bennes ;
- La fourniture et l'enlèvement de bennes à déchets couvertes pendant la durée du chantier, et la surveillance de leur remplissage. En aucun cas il ne sera toléré des bennes surchargées. Tout particulièrement en fin de semaine, les bennes devront être emportées. Le nettoyage éventuel en périphérie des bennes est intégralement à charge du titulaire du marché.
- Le titulaire du marché aura à sa charge la base vie, vestiaires et sanitaires pour son personnel ainsi que ses raccordements.
- Si un raccordement au réseau d'eau potable s'avère nécessaire pour la réalisation des travaux, celui-ci sera à la charge du titulaire du marché, sous contrôle du maître d'ouvrage.

Localisation : Emprise du chantier

3.1.2 Stockage

Une zone de stockage sera implantée et entourée de barrière pour éviter toute intrusion de personne étrangère au chantier.

Les produits et matériaux approvisionnés sur le chantier resteront sous la responsabilité exclusive de l'entreprise, jusqu'à leur mise en œuvre. A cet effet, elle devra les entreposer dans des endroits clos et à l'abri des intempéries, dégradations et vols, et ce, en conformité avec les prescriptions du fabricant.

Les emballages seront évacués régulièrement et ne devront pas encombrer le chantier.

Une zone de stockage est définie sur le plan ci-dessous pour les besoins du chantier et devra être protégée (barrière, filets etc..) compte tenu de la proximité avec les pistes de l'aéroport et de sa situation sur le parking de stationnement de la GTA maintenu en service. L'entreprise apportera un soin particulier à cette protection afin d'éviter que des éléments soient emportés par le vent sur les pistes. Ce point sera donc traité avec vigilance sous contrôle du maître d'œuvre.

En cas de non-observation de cette prescription, le maître d'œuvre dressera un constat en présence de l'entreprise et fera évacuer les emballages aux frais de l'entrepreneur.

Localisation : Emprise du chantier

3.1.3 Mise à disposition des locaux

L'entreprise devra fournir les locaux nécessaires aux personnels de chantier (vestiaires).

L'entreprise disposera durant son délai d'intervention du seul emplacement nécessaire pour ses installations, le stationnement de son matériel et les dépôts provisoires.

L'entreprise devra se conformer à la législation en vigueur et notamment concernant l'hygiène et la sécurité des chantiers.

3.1.4 Etudes d'exécution

Le titulaire établit :

- Les plans d'exécution

L'entrepreneur devra établir ou faire établir par des bureaux d'études spécialisés ses plans d'exécution détaillés.

Ce dossier devra être soumis à l'examen du maître d'œuvre.

- La documentation technique

L'entrepreneur devra fournir en temps utile la documentation technique des matériels et matériaux mis en œuvre, ainsi que leurs agréments divers (avis techniques, certificat de tenue au feu, contrôles divers ...), et les notices d'entretien.

Les travaux débutent dès lors que le maître d'œuvre aura validé les plans d'exécution.

Cette validation ne diminue en rien la responsabilité de l'entreprise, qui est la seule responsable de la bonne conduite de la mission qui lui est confiée, de l'exécution des travaux et du bon fonctionnement de l'installation.

3.2 Travaux de réaménagements intérieurs

Cette prestation comprend :

3.2.1 Les déposes

- Les coupures, déposes et évacuations des réseaux d'alimentation EF & ECS et des évacuations du lave-mains et de la douche, y compris sous le modulaire.
- La dépose soignée et évacuation des équipements sanitaires (receveur de douche et lave-mains)
- La dépose soignée et évacuations des 2 cloisons de la douche
- La dépose soignée et évacuation du revêtement de sol

3.2.2 Revêtement de sol

Cette prestation comporte :

- La reprise et préparation du support pour le nouveau revêtement de sol
- La fourniture et pose de revêtement de sol souple collé, y compris remontées de plinthes PVC. Caractéristiques : U4P3E2/C2_R10
Le syphon du local est à déposer pour reconstitution du plancher
- Les profilés de transition entre différents revêtements

3.2.3 Electricité

Cette prestation comporte les travaux ci-dessous, à réaliser en respectant la NF C 15-100 :

3.2.3.1 L'alimentation électrique du modulaire

Le titulaire étudiera la possibilité d'utiliser la gaine alimentant le TD du local vétérinaire, pour alimenter le modulaire y compris la PAC, depuis le coffret à l'extérieur de l'enceinte du chenil

Une gaine est en attente entre le local vétérinaire et le modulaire à alimenter.

Dans le cas où le fourreau électrique existant, situé entre le coffret électrique à l'extérieur de l'enceinte du chenil et le local technique du chenil, ne peut satisfaire à la pose d'un nouveau câble pour le modulaire, il sera demandé la réalisation d'une tranchée en parallèle du fourreau existant.

Cette prestation comprend :

- La tranchée pour le fourreau
- Le lit de pose en sable (ép 5 cm mini)
- Le fourreau électrique
- L'enrobage du fourreau avec du sable
- Le grillage avertisseur de la couleur du réseau Electrique
- Remblai de la tranchée
- Compactage
- Les déposes et reposes du grillage de clôture de l'enceinte du chenil

Localisation : selon plan projet

3.2.3.2 Le déplacement des équipements électriques et mise aux normes de tableaux

L'entreprise réalisera les déplacements des équipements par suite des déposes de cloison, tels que le coffret de transformation et une PC de la cloison déposée.

Localisation : selon plan projet

De plus, cette prestation comprend les modifications (disjoncteur pour l'alimentation de la PAC,...) et la mise aux normes des tableaux électrique du modulaire et du local vétérinaire.

3.2.3.3 L'installation d'un système d'appel d'urgence

L'entreprise devra réaliser, via le réseau Courant faible, un système d'appel à la BGTA par l'intermédiaire d'un bouton d'appel d'urgence filaire mural, positionné à l'extérieur du local vétérinaire.

Localisation : Façade Ouest du local vétérinaire

3.2.4 Installation d'une climatisation

Cette prestation comprend :

- L'étude de dimensionnement de l'installation de climatisation & chauffage des 2 locaux ;
- La fourniture et pose de l'installation de la climatisation, selon les exigences réglementaires ;
- Le raccordement électrique du groupe extérieur multisplit et des 2 unités intérieures depuis le tableau du modulaire ;
- La mise en service selon les préconisations du constructeur.

Exigences réglementaires

En aucun cas, l'Entrepreneur ne pourra prétendre que des erreurs ou omissions dans le dossier de consultation, le dispensant 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 :

- Norme NF EN 12831 relative au calcul des déperditions des bâtiments et des puissances de chauffage,
- DTU 67.1 isolation thermique des circuits frigorifiques,
- Décret n°99-1046 du 13 décembre 1999 relatif aux équipements sous pression,
- Norme NF EN 378-2 avril 2017 Systèmes frigorifiques et pompes à chaleur,
- NFC 15.100,

Conditions climatiques intérieures et intermittence

Les conditions ambiantes sont les suivantes :

- Hiver : température intérieure 19°C,
- Été : température intérieure 26°C pour le local vétérinaire et pour le modulaire repos, à 1.5 m de hauteur, humidité relative non contrôlée

Monosplit type mural

Description : Fourniture d'une PAC air/air à détente directe pour maintenir le local vétérinaire et le modulaire à 26°C et 19°C l'hiver comprenant :

- 1 unité extérieure multisplit avec compresseur Inverter avec fixation sur plots anti-vibratile (repris sur la dalle béton à la charge du GO) et arrêt d'urgence de proximité,
- 2 unités intérieure murale avec lames orientables 2 directions, - 2 télécommandes sans fil, -

Fourniture et pose des liaisons frigorifiques entre le groupe extérieur et des 2 unités intérieures. Fourniture et pose des évacuations des condensats à raccorder sur le réseau d'évacuation.

Performances techniques :

Matériel certifié Eurovent. Documentation technique disponible en français.

- Fluide R32,
- Plage de fonctionnement groupe extérieur : -15°C / +46°C (BS)
- Chaque tuyauterie sera isolée contre la condensation en tout point,

Mise en œuvre :

Liaisons frigorifiques : Les liaisons frigorifiques seront réalisées en cuivre déshydraté de qualité frigorifique et d'une épaisseur adaptée au fluide frigorigène utilisé.

Le cheminement devra être optimisé pour limiter les pertes de charge du réseau. Les parties terminales extérieures des réseaux frigorifiques visibles devront être protégées par bande autocollante aluminées.

Toutes les brasures seront impérativement réalisées sous flux d'azote et une attention particulière sera apportée durant l'installation pour réduire tout risque d'humidité et d'impuretés créant ainsi une oxydation à l'intérieur des conduits. Tous les raccords utilisés (dérivation, collecteur...) devront être de même marque que le système de à débit de réfrigérant variable.

Dans tous les cas, les liaisons frigorifiques respecteront les données du constructeur.

Avant l'introduction du fluide frigorifique, le titulaire s'assurera de l'étanchéité du réseau par une mise sous pression à l'azote à la pression maximale de fonctionnement de l'installation en contrôlant les dudgeons et raccords divers à la bombe pressurisée et en vérifiant la pression 24 heures après.

Raccordement électrique : La liaison électrique entre le groupe extérieur ou l'unité intérieure se fera avec un câble de section identique au câble d'alimentation entre le tableau et le groupe extérieur.

Chaque climatiseur réversible constitué d'une unité intérieure et d'une unité extérieure sera alimenté par des lignes protégées par un disjoncteur adapté à l'installation existante et à l'intensité de démarrage de l'ensemble depuis le tableau électrique.

Compris toutes sujétions nécessaires.

3.2.5 Serrurerie

Cette prestation comprend la fourniture et pose de demi-cylindre européen actionné par le même « pass » y compris les modifications des serrures, si nécessaire.

Il sera demandé « 6 pass ».

Les cylindres déposés seront remis avec leurs clefs aux Moa.

Localisation : local vétérinaire, modulaire, portail extérieur, 2 portails intérieur circulation des box, 2 portails courettes arrière, 3 box.

3.3 Travaux extérieurs

3.3.1 Réalisation dalle béton

Réalisation d'une dalle en béton armé, y compris toutes sujétions, pour recevoir l'unité extérieure de climatisation.

- Dimensions de l'ordre de 1.20 x 0.80 m
- Réhausse de 10 cm minimum au-dessus du terrain naturel.
- La dalle aura une légère pente pour faciliter l'écoulement de l'eau

Implantation : proche du modulaire (à définir)

3.3.2 Réalisation de rampe béton

Réalisation de dalles en béton armé pour l'accès au modulaire et au container.

- Largeur :
Modulaire : 1.20 m
Container : 2.50 m
- Profondeur : selon la hauteur du plancher par rapport au Terrain Naturel

Localisation : au niveau de la porte extérieure du modulaire et des portes du container

3.3.3 Raccordement réseau EU

Le titulaire devra réaliser le raccordement de l'évacuation du modulaire sur le réseau en attente à proximité du modulaire.

Cette prestation comprend également, un regard de visite pour le raccordement des différents réseaux.

Localisation : selon plan projet

3.3.4 Réseau Eau Froide

3.3.4.1 Raccordement du modulaire en EF

L'entreprise réalisera le raccordement aval du réseau EF en attente au pied du local vétérinaire, en incorporant une vanne au départ du réseau modulaire.

Elle devra également le raccordement du modulaire à ce réseau EF.

Le titulaire veillera à installer un complexe isolant sur les remontées extérieures du réseau

Localisation : selon plan projet

3.3.4.2 Alimentation en EF des box.

Le titulaire devra réaliser l'alimentation en EF de chaque box rénové, à l'instar des existants, y compris quincaillerie tels que les vannes,...

Localisation : box n°4 et 5

3.4 Surtoiture

La prestation comprend la réalisation d'une surtoiture en bac acier sur sabot métallique ;

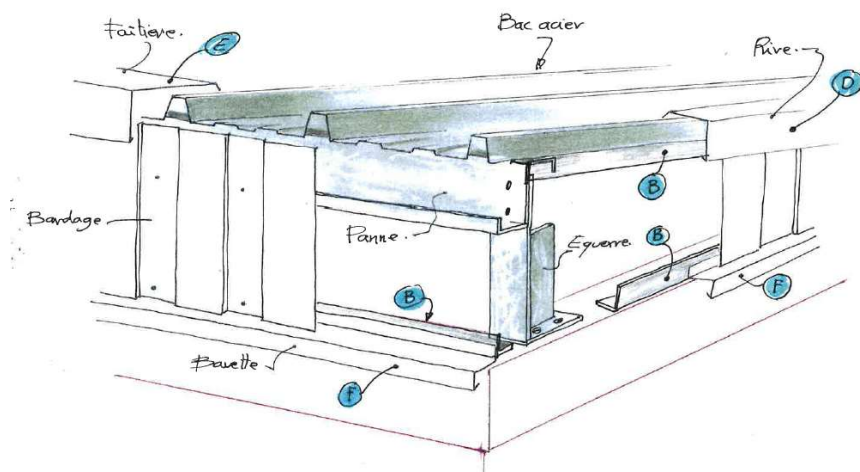
- Habillage métallique blanc
- Fourniture d'une gouttière et descente d'eaux pluviales en PVC blanc relié au regard EP du local vétérinaire
- Une pente de 3% sera mise en oeuvre.
- Couleur envisagée : RAL 7035

Création d'une costière métallique (ou autre sur proposition de l'entreprise) tout autour de la trémie afin d'assurer la pente requise pour l'évacuation de l'eau.

L'ensemble sera rendu étanche à l'eau et au vent notamment par la mise en œuvre de faitières et/ou bordures de rive, et sera conformes aux normes en vigueur.

Charpente métallique :

Commenté [ER1]: Description de la nouvelle toiture ?
Charpente à refaire, à rehausser et recouvrir



B : cornière support bardage en tôle galva 15/10ème

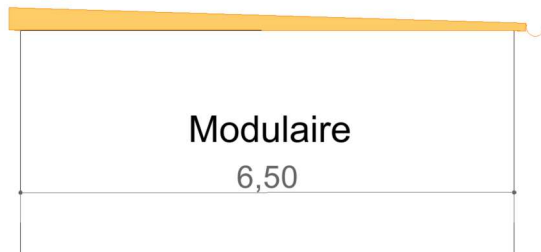
D : Finition rives en tôle galva 75/100ème RAL 7035

E : Faîtage en tôle laquée 75/100ème

F : bavette bas de bardage en tôle laquée 75/100ème, y compris angle de bardage

Bac acier : Panneaux pour couverture de toiture non isolé prélaqués, fixés mécaniquement à la charpente, nombre d'appui selon portée

Pente 3%



Elévation du modulaire avec sur-toiture