SITE UNIVERSITAIRE SAINT CHARLES – UNIVERSITE DE MONTPELLIER PAUL-VALERY

MISE EN CONFORMITE DESENFUMAGE DE LA BIBLIOTHEQUE ET TRAVAUX DIVERS



Maître d'Ouvrage	**Rectorat Académie Montpellier** 31, rue de l'université - CS 39004 – 34064 Montpellier Cedex 2	Tél : 07 76 11 47 52 hernani.paris@region-academique-occitanie.fr
Maîtrise d'œuvre Architecte	**Atelier Audrey Sierri** 16 boulevard MONTPELLIERET 34250 PALAVAS LES FLOTS	Tél : 06 83 64 21 41 audrey@sierri.archi
BET Fluides	**BETSO** Immeuble GREEN VALLEY 849, rue Favre de Saint Castor 34080 MONTPELLIER	Tél : 04 67 69 12 20 contact@betso.fr
Coordinateur SSI	**Cabinet PREVENTIA** 424 rue de Lisbonne Espace Coralia Bât A 83500 LA SEYNE/MER	Tél : 06 82 95 47 46 gl@cabinetpreventia.fr ssi@cabinetpreventia.fr
Bureau de Contrôle	**SUD EST PREVENTION** Plan Willy Brandt 34630 CLAPIERS	Tél :06 64 13 59 80 y.lebars@sudestprevention.com
Coordination SPS	**SUD EST PREVENTION** Plan Willy Brandt 34630 CLAPIERS	Tél : 06 11 73 00 27 p.pelud@sudestprevention.com

C.C.T.P. - Cahier des Clauses Techniques Particulières

Lot n°02 : MENUISERIE EXTERIEURE

Phase DCE – OCTOBRE 2026

SOMMAIRE

CHAPITRE 00. GENERALITES 3

CHAPITRE 01. TRANCHE FERME 6

1.1 Remplacement fenêtres bois par fenêtres bois d'amenée d'Air Neuf **6**

CHAPITRE 02. TRANCHE OPTIONNELLE 3 7

2.1 Remplacement porte vitrée à ossature inox brossé **7**

CHAPITRE 03. TRANCHE OPTIONNELLE 5 8

3.1 Portique support portes automatique **8**

3.2 Portes automatiques **8**

3.3 Potelets extérieurs **10**

CHAPITRE 00.GENERALITES

00.1 Préambule

L'entreprise du présent lot doit obligatoirement, avant la remise de son offre, prendre connaissance du document 00 "GENERALITES COMMUNES A TOUS LES LOTS"

00.2 Objet du présent C.C.T.P.

Le présent Cahier des Clauses Techniques Générale a pour objet de définir les travaux de **Mise en mise en conformité du Désenfumage de la Bibliothèque du Site Universitaire de SAINT CHARLES et des Travaux divers**

Les travaux sont prévus avec une Tranche Ferme et 7 Tranches Optionnelles ; les travaux de MENUISERIES EXTERIEURES décrits au présent CCTP concernent :

- **Tranche Ferme : Mise en conformité Désenfumage Bibliothèque R+2 –**
  - *Remplacement 4 fenêtre bois par 4 fenêtres d'amenées d'air neuf*
- **Tranche Optionnelle 3 : Porte d'accès Aile des Incurables**
  - *Remplacement porte extérieure du Sas d'accès à l'aile des Incurables **TO3-2***
- **Tranche Optionnelle 5 : Ajout portes Automatiques Entrée principale niveau RdC**
  - *Fourniture et pose portes automatiques coulissantes pour entrée principale **TO5-2***

00.3 Délais et phasages

Suivant document 00 "GENERALITES COMMUNES A TOUS LES LOTS

00.4 Normes et règlements

Outre les documents généraux de référence précisés dans le document 00 "GENERALITES COMMUNES A TOUS LES LOTS", les travaux seront conformes aux règles de l'art, aux normes françaises, aux décrets et arrêtés en vigueur à la date des présents travaux et principalement :

- Les Cahiers des Charges D.T.U. :
- Les Normes Françaises
- Les avis techniques du C.S.T.B.
- Les certificats du C.E.R.F.F. des menuiseries posées
- Les règlements, décrets, circulaires parus au Journal Officiel

Cette liste est purement énonciative et non limitative, l'entreprise sera tenue d'appliquer tous les textes et normes en vigueur dans leurs dernières parutions.

00.5 Limite des prestations

Les travaux comprennent :

- les études les plans d'exécution et de détail des ouvrages, les notes de calcul
- les schémas, plans d'exécution, plan de calepinage
- la fourniture et la pose des châssis aluminium avec leur vitrage (compris toutes sujétions de chantier : stockage, transport)
- la fourniture et la pose de tous profilés, tôles, attaches, etc.… entrant dans la constitution des châssis vitrés, grilles et portes
- la fourniture et pose des portes bois, compris quincailleries, systèmes de manœuvre, d'équilibrage, de suspension, de fermeture, de verrouillage et clefs

- la fourniture et pose de tous matériaux nécessaires à assurer une parfaite étanchéité et une parfaite finition (calfeutrements, joints, couvre-joints, etc.…)
- les réservations, et découpes nécessaires aux autres lots
- la pose des entrées d'air dans les châssis extérieurs
- les traitements et protections imposés par le CCTP
- la réception des supports (appuis, feuillures, etc)
- la mise en œuvre de tous les joints et éléments de finition
- la fourniture des échafaudages, nécessaires aux travaux
- le nettoyage de son chantier
- la protection de ses ouvrages en cours de chantier et jusqu'à la réception des travaux
- le nettoyage de chantier pour la réception des travaux

Cette liste est purement énonciative et non limitative

00.6 Plans d'exécution et de détails

Conformément au document 00 "GENERALITES COMMUNES A TOUS LES LOTS", l'entrepreneur devra exécuter et fournir à l'approbation du Maître d'Œuvre, les plans d'exécution et de détails de l'ensemble des ouvrages réalisés.
Aucune exécution ne pourra être commencée avant l'approbation des plans par le Maître d'Œuvre.

00.7 Approvisionnements

Suivant document 00 "GENERALITES COMMUNES A TOUS LES LOTS".

00.8 Visite des lieux

Suivant document 00 "GENERALITES COMMUNES A TOUS LES LOTS".

00.9 Nettoyage au cours du chantier et travaux de réfection

Suivant document 00 "GENERALITES COMMUNES A TOUS LES LOTS".

00.10 Fiches techniques - échantillons - ouvrages témoins

A l'appui de l'offre, l'entrepreneur devra remettre :

- une fiche technique de chaque type de de vitrage avec Epaisseur et Certificat CEKAL
- une fiche technique de chaque type de menuiserie aluminium et bois avec P.V. d'essais d'AEV, type de profil et inerties.
- Certificat QUALICOAT pour menuiseries Alu et caractéristiques des joints d'étanchéité

00.11 Coordination avec les autres corps d'état

Comme précisé dans le document 00 "GENERALITES COMMUNES A TOUS LES LOTS", l'entrepreneur est tenu de prendre connaissance des C.C.T.P. et documents graphiques des autres corps d'état, afin de déterminer exactement la limite de ses prestations pour assurer une parfaite et complète finition de ses travaux.
Il devra signaler toutes erreurs, insuffisances et manque de cotes pour obtenir toutes mises au point et rectifications nécessaires. De ce qui précède, l'entrepreneur ne pourra en aucun cas et sous quelque prétexte que ce soit, arguer d'insuffisances ou omissions aux C.C.T.P. et aux plans, dessins de détails, note technique pour demander des suppléments de prix.
L'entrepreneur devra établir toutes notes techniques et plans à l'usage des corps d'états Le Maître d'Œuvre devra être tenu informé des résultats de cette coordination et pourra y apporter le cas échéant toutes rectifications et directives utiles dans l'intérêt d'une bonne réalisation des ouvrages.
<u>avec les corps d'état techniques : plomberie CVC Electricité</u>

- Contrôle SSI des portes et fenêtres
- Contrôles d'accès sur portes

La liste ci-dessus n'est pas limitative, l'entrepreneur devant prévoir en temps utile toutes coordinations avec les autres corps d'état, nécessaires au parfait déroulement du chantier.

00.12 D.O.E.

Une fois les travaux exécutés, l'entrepreneur devra transmettre au Maître d'œuvre, sous format informatique, les documents suivants :

- plan des ouvrages exécutés
- fiches techniques, procès-verbaux de réaction au feu et attestations de pose des matériaux mis en œuvre

CHAPITRE 01.TRANCHE FERME

1.1 Remplacement fenêtres bois par fenêtres bois d'amenée d'Air Neuf

La prestation prévoit :

- Dépose des menuiseries bois existantes compris cadre

Evacuation et emport à la décharge des ouvrages déposés

- Fourniture et pose fenêtre bois à petit bois , 1 vantail ouvrant oscillant sur vérin
  - cadre en bois posées en tunnel – à l'identique des menuiseries existantes
  - pièce d'appuis en bois faisant office de rejingot– finition laqué gris
  - double vitrage clair isolant feuilleté avec contrôle solaire -- 2 petits bois horizontaux 2 faces collés avec intercalaire noir
  - vitrage montés en portefeuille avec joint EPDM
  - assemblage mécanique à coupe d'onglets des dormants et des ouvrants
  - quincaillerie 2 vérins hydrauliques
  - encadrement intérieur de finition en bois – finition laqué gris
  - encadrement extérieur de finition en bois – finition laqué gris

Coefficient thermique de l'ensemble Uw < 1.5 renforcé avec le contrôle solaire

Finition de tous les éléments vus : laquage d'usine - 3 couches intérieur et extérieur RAL 7040 Gris Fenêtre

- Compris toute sujétions de fixation et de finition intérieures et extérieures

Dimensions suivant plans et localisation

A noter :

la dépose et la pose de chaque menuiserie doit être réalisée dans la même journée afin de garantir la sécurité du site et l'étanchéité à l'air et à l'eau

les menuiseries à remplacer étant situées dans des zones « hors travaux » du lot CHARPENTE COUVERTURE, l'entreprise devra les protections nécessaires à ses travaux et le nettoyage de son chantier

Mode de métré : à l'unité

Localisation : suivant plans R+2 PROJET pour bibliothèque pour chaque phase

CHAPITRE 02.TRANCHE OPTIONNELLE 3

2.1 Remplacement porte vitrée à ossature inox brossé

La prestation prévoit :

- Dépose de la porte existante à 2 vantaux : porte sur pivots motorisée compris dépose des pivots enterrés, barre de seuil et tout ouvrage intégré

Evacuation et emport à la décharge des ouvrages déposés

- Fourniture et pose porte tiercée sur pivots à manœuvre manuelle
  - Cadre en inox brossé , dimension adaptée : 150 mm de haut en partie basse
  - Simple vitrage clair feuilleté Sécurit, parecloses adptées
  - Vitrophanie sur les vitrages pour visualisation des vantaux à 1100 mm et 1600 mm de hauteur *Modèle au choix du Maitre d'ouvrage*
- Quincaillerie :
  - pivots fixés sur ossature du sas vitré existant à adapter
  - crémone pompier intégrée pour petit vantail
  - bâtons de maréchal toute hauteur en inox brossé intérieur et extérieur pour chaque vantail
  - serrure 3 points intégrée dans le cadre
  - cylindre européen sur organigramme avec bouton moleté coté intérieur
  - système de blocage en position ouverte intégré à chaque vantail compris scellement platine de réception dans le sol existant
- Large barre de seuil en inox , finition antidérapante, fixation mécanique
- Compris toute sujétions de fixation et de finition intérieures et extérieures

Dimension suivant plan

A noter : la dépose et la pose de la nouvelle menuiserie doit être réalisée dans la même journée afin de garantir la sécurité du site

Mode de métré : au forfait

Localisation : suivant plans EDL et PROJET pour remplacement porte d'accès extérieur du sas de l'aile des incurables

CHAPITRE 03.TRANCHE OPTIONNELLE 5

3.1 Portique support portes automatique

Fourniture et pose d'un portique support des portes automatique prévues ci après
Ouvrage de serrurerie ainsi constitué :

- **3 Montants verticaux et 2 poutres horizontales en acier thermolaqué :**
  - Système autoportant fixé sur le sol existant au moyen de platines
  - Toutes faces vues laquées Aluminium laqué Gris assorti à la façade mur rideau
  - Les 3 montants verticaux intégreront les organes de commande
  - Au-dessus des poutres intégration d'une goulotte pour le passage des câbles d'alimentation
  - Compris réservation pour passage des câbles d'alimentation et de gestion des portes automatiques
- **Profilés isolant pour fermeture à l'air et à l'eau entre portique et mur rideau :**
  - Profilés constitués de panneaux pleins de 40 mm d'épaisseur intégrant un isolant
  - Toutes faces vues laquées Aluminium laqué Gris assorti à la façade mur rideau
  - Pose à la verticale entre portique et épines du mur rideau
  - Pose à l'horizontale entre portique et traverses du mur rideau

Dimensions suivant plans ; entre axe des montants à adapter à l'entre axe des épines du mur rideau
Hauteur à adapter à la hauteur des portes d'entrée existantes conservés
Compris toute sujétion de finition
Mode de métré : au forfait
Localisation : suivant plan PROJET pour support portes automatiques au droit de l'accès principal

3.2 Portes automatiques

La prestation prévoit :
Fourniture et pose de portes automatiques à 2 vantaux télescopiques vitrés, de type PORTALP RS Télescopique 2V simple ou équivalent, répondant aux exigences suivantes :

- **Caisson et mécanisme d'entrainement :**
  - Le caisson hébergeant le mécanisme sera en aluminium extrudé d'épaisseur 4mm (finition laquage RAL ou argent anodisé), compact (hauteur 120 mm), offrant une bonne accessibilité lors des opérations de maintenance. Il proposera une capacité autoportante.
  - Le mécanisme d'entraînement des vantaux sera monté sur des rails équipés de silentblocs caoutchouc, limitant le bruit et les vibrations. Il sera composé de chariots de translation équipés de galets anti-dégondages et de suspensions réglables.
  - Le mécanisme sera fermé en ses extrémités par des flasques aluminiums assurant une finition parfaite et un maintien du capot en position fermée.
- **Alimentation électrique et motorisation**
  - Le système sera doté d'une alimentation à découpage 110V-230V fonctionnant en 50-60 Hz, à faible consommation et s'adaptant à tous les réseaux.
  - La motorisation sera de type Brushless (sans balai) pour un pilotage précis garantissant la fluidité de mouvement des vantaux, un silence de fonctionnement, une consommation réduite (<2W en mode veille) et une grande longévité.
  - Une alimentation secourue sera fournie pour mettre en sécurité la porte en cas de coupure de courant.
  - Dispositif Issue de Secours énergie mécanique intrinsèque (ouverture des vantaux en cas d'absence d'alimentation) selon CO 48 (Règlement de sécurité E.R.P) équipé d'un déclencheur manuel vert.

- **Commandes et paramétrage :**

L'ensemble intègrera les éléments de connectivité de dernière génération suivants :

- Une architecture BUS CAN assurant une communication permanente entre les périphériques et limitant les interférences par son câblage simplifié. Il permettra la remontée rapide d'informations du système pour faciliter la maintenance et l'exploitation.
- Un pilotage à distance par smartphone en mode Bluetooth Low Energy (basse énergie) assurant la reconnaissance et la commande de chaque porte automatique
- Des fonctionnalités de paramétrages de la porte et ses périphériques, de consultation d'informations sur l'état de la porte, à distance, sans nécessité d'ouvrir le capot du caisson ;
- Une application multi-plateforme (Android 4.3+ / IOS 7+) dédiée à la configuration, au paramétrage, au diagnostic sur smartphone, permettant la création de 32 profils utilisateurs distincts.
- Une console à affichage digital disposée sur le capot ou murale, de type Naviblu CAN, permettant la visualisation de l'état de la porte

- **Asservissement au SSI :**

Les portes doivent être pilotées par le SSI en cas d'incendie, selon la norme NF S 61-932, les règles APSAD, et les textes réglementaires relatifs aux ERP :

- Maintien en position ouvertes
- Remise en fonctionnement après le réarment du SSI
- Batterie de secours en cas de panne de courant
- Déclencheurs manuels de mise en sécurité (DMMS) à coté de chaque porte

- **Vantaux :**
  - Chaque vantail télescopique sera constitué d'un châssis en profil aluminium de 25 mm ou 38 mm d'épaisseur assemblé avec joint portefeuille non siliconé, de manière à permettre un changement rapide du vantail en cas de bris de glace.
  - L'interstice anti-pincement latéral de 8 mm entre deux plans de coulissement sera respecté conformément à la norme EN16005.
    Une vitrophanie sera apposée sur le vitrage pour visualisation du vantail coulissant à 1100 mm et 1600 mm de hauteur *Modèle au choix du Maitre d'ouvrage*
  - Poids max vantail coulissant : 2 x 90 kg
  - Passage libre : Largeur 1810 mm x Hauteur 2200 mm
  - Vitrage : Feuilleté simple
  - Finition caisson/vantaux : Aluminium laqué Gris assorti à la façade mur rideau
- **Détections et sécurités :**
  - Sécurité sur passage :2 radars CAN IXIO DT intérieur/extérieur, radars hyperfréquence et rideaux infrarouges autocontrôlés conformes EN16005
  - Sécurité à l'ouverture : zone de refoulement sécurisées par un détecteur CAN IXIO ST, détecteur infrarouge actif autocontrôlés conformes EN16005
- **Accessoires :**
  - Verrouillage électrique bistable standard
  - Rail au sol de guidage, conforme norme PMR <20 mm
  - Profils d'adaptation au support (mur rideau), équipés de barrettes nylon assurant l'étanchéité à l'air.
- **Garantie :**
  - Le matériel bénéficiera d'une garantie installateur de 2 ans, pièces et main d'œuvre.
  - Le moteur et la logique de commande devront en outre bénéficier d'une possibilité de garantie constructeur étendue à 5 ans (2+3), sous réserve de souscription d'un contrat d'entretien.

Mode de métré : au forfait

Localisation : suivant plan PROJET pour ajout porte automatique au droit de l'accès principal

3.3 Potelets extérieurs

Fourniture et pose de potelets extérieurs après
Ouvrage de serrurerie ainsi constitué :

- **4 Montants verticaux en acier thermolaqué :**

–Potelets carrés de 150x150mm et de 1300 mm de haut
– Fixation sur le sol existant au moyen de platines, compris scellement chimique
–Toutes faces vues laquées **Aluminium** laqué Gris assorti à la façade mur rideau
–Bande réfléchissante à 1100 mm de haut
–Les 4 potelets intégreront un système de blocage en position ouverte des portes existante

- **Système de blocage des portes en position ouverte :**

–Système mécanique permettant de maintenir les vantaux en position ouverte par lames rétractables
– En position ouverte 4 lames formant 2 U bloquent le vantail ; l'un est positionné en partie basse et l'autre en partie haute du potelet à 1200 mm de haut
– Ecartement des lames adapté à l'épaisseur du vantail et habillage intérieur des lames par des patins en caoutchouc
–Manœuvre mécanique manuelle simple : les lames coulissent et sortent du potelet pour prendre le vantail en tenaille et le maintenir

Positions suivant de potelets suivant plans – à adapter au système de blocage des portes
Compris toute sujétion de finition
Mode de métré : à l'unité
Localisation : suivant plan PROJET pour portes ouvrants à l'extérieur au droit de l'accès principal