



CHU St ETIENNE - ETABLISSEMENT SUPPORT GHT
LOIRE – Hôpital du GIER
19, Rue Victor Hugo
42 400 Saint-Chamond
Tél.: 04 77 75 24 39

MAÎTRE DOUVRE

Restructuration des urgences et du hall d'accueil de l'HOPITAL DU GIER à SAINT-CHAMOND (42)

Cahier des Clauses Techniques Particulières

LOT 12 : Portes Automatiques



SEXTANT architecture
80, Boulevard François Mitterrand
63 000 Clermont-Ferrand
sextant63@sextant-architecture.com
Tél.: 04 73 90 83 29

ARCHITECTE
MANDATAIRE



TPF INGENIERIE
55 rue de la Villette
69 003 LYON
Tél : 04 72 13 50 74

INGENIERIE ET
ECONOMIE

REFERENCE DOCUMENT	DU	EMETTEUR	CODE AFFAIRE	TYPE DE DOCUMENT	INDICE	DATE	NB PAGES
		JWA	BLY240005	CCTP.PAU	02	21/02/2025	28

INDICE	DATE	OBJET	PAGES
00	20/12/2024	Première édition	33
01	17/01/2025	MAJ des prestations	28
02	21/02/2025	Version DCE	28

SOMMAIRE

I -	PREAMBULE	3
II -	LISTE DES INTERVENANTS SUR LE PROJET	4
II.1 -	MOA	4
II.2 -	MOE	4
II.3 -	BUREAU DE CONTROLE	4
II.4 -	CSPS	4
II.5 -	ALLOTISSEMENT	5
A.	MEMOIRE TECHNIQUE	6
I -	LOT PORTES AUTOMATIQUES	6
I.1 -	BLOCS-PORTES AUTOMATIQUES BATTANTS	6
I.1.1 -	ACCES URGENCES INTERIEUR SUD ET NORD	6
I.2 -	BLOCS-PORTES AUTOMATIQUES COULISSANTS	7
I.2.1 -	ACCES IAO DEPUIS ATTENTES COUCHES DES URGENCES	7
I.2.2 -	ACCES ATTENTE PATIENTS COUCHES DES URGENCES DEPUIS LE SAS DE TRANSFERT AMBULANCE	8
I.2.3 -	ACCES SAS DE TRANSFERT DEPUIS SAS AMBULANCE	10
I.2.4 -	ACCES BOX DE DECHOQUAGE	11
I.2.5 -	ACCES ACCUEIL URGENCES	13
I.2.6 -	ACCES MAISON MEDICALE	14
I.2.7 -	ACCES PATIENTS EN TRANSITS (PATIENTS ASSIS)	16
I.2.8 -	ACCES PATIENTS EN TRANSITS (PATIENTS COUCHES)	17
B.	REFERENCES NORMATIVES	19
I -	GENERALITES	19
II -	PRESCRIPTIONS REGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES	19
II.1 -	NORMES ET REGLEMENTS	19
II.1.1 -	PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES	21
II.1.2 -	PRESCRIPTION ACOUSTIQUE	22
II.1.3 -	ETANCHEITE A L'AIR DU BATIMENT	22
II.2 -	MISE EN OEUVRE	23
II.2.1 -	CONSISTANCE DES TRAVAUX	23
II.2.2 -	RECEPTION DES SUPPORTS	23
II.2.3 -	STOCKAGE	24
II.2.4 -	PROTECTION DES OUVRAGES	24
II.2.5 -	CONTROLES ET ESSAIS	25
II.2.6 -	PRESCRIPTIONS DE CHANTIER	25
II.2.6.1 -	INSTALLATION DE CHANTIER	25
II.2.6.2 -	ECHAFAUDAGES	25
II.2.6.3 -	SECURITE	25
II.2.6.4 -	PROTECTION DES ABORDS	26
II.2.6.5 -	PROTECTION DES OUVRAGES	26
II.2.7 -	PROCES- VERBAUX POUR LES ELEMENTS PF/CF	26
II.3 -	DOCUMENTS A FOURNIR	27
II.3.1 -	AVANT LE COMMENCEMENT DES TRAVAUX : DOSSIER D'ETUDES	27
II.3.2 -	AVANT RECEPTION DES TRAVAUX : DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES	27



I - PREAMBULE

Le projet se situe sur le site du Centre Hospitalier du Gier, à Saint-Chamond (42 400).



Le projet consiste à réhabiliter le service des Urgences, le Hall d'entrée ainsi que quelques locaux annexes, à réaliser plusieurs extensions neuves en RdC, et de reprendre quelques aménagements paysagers. Les travaux se concentrent au RdC du Bâtiment, avec quelques interventions ponctuelles en sous-sol (raccordements, etc.).

Les travaux seront phasés (5 phases principales successives) et réalisés en site occupé. Le respect des consignes de chantier sera indispensable afin de permettre au centre hospitalier de garantir le bon fonctionnement de ses services le temps des travaux. Les points d'attention concerneront notamment :

- **Respect des confinements des zones travaux et des espaces de chantiers,**
- **Respect des accès chantier et circuits de circulation définis,**
- **Respect des horaires de travaux, notamment pour les travaux bruyants,**
- **Quelques interventions devront obligatoirement avoir lieu en horaires décalées (nuit par exemple) afin de ne pas impacter le bon fonctionnement des services.**

II - Liste des intervenants sur le projet

II.1 - MOA

CHU St ETIENNE – Etablissement support GHT LOIRE

Hôpital du Gier

Intervenant référent : Maxime BONFILS - m.bonfils@hopitaldugier.fr
Emilie ROUECHE - emilie.roueche@hopitaldugier.fr
19, Rue Victor Hugo - 42400 Saint-Chamond
Tél.: 04 77 75 24 39

II.2 - MOE

SEXTANT Architecture

Architecte référent : Dorian MORTELECQUE – sextant63@sextant-architecture.com
80, Boulevard François Mitterrand - 63 000 Clermont-Ferrand
Tél.: 04 73 90 83 29

TPF Ingénierie

Chef de projet et ingénieur généraliste : Jérémy WACHEUX – j.wacheux@tpfi.fr
Ingénieur Electricité et CSSI : Arafat BELHADJ – a.belhadj@tpfi.fr
Ingénieur CVC Plomberie : Alain PAGES – a.pages@tpfi.fr
Ingénieure Gros Œuvre : Laura ALZATE – l.alzate@tpfi.f
55 rue de la Villette - 69 003 LYON
Tél : 04 72 13 50 74

II.3 - BUREAU DE CONTROLE

VERITAS

Intervenant référent : Jean-Marc JAGER – jean-marc.jager@bureauveritas.com
25 Avenue de l'Industrie - CS 80098 - 42390 Villars – CEDEX
Tél.: 06 80 73 86 70

II.4 - CSPS

EXELL SECURITE

Intervenant référent : Bruno MARIN – bruno.marin@exell-securite.fr
7 Rue du Dauphiné - 69003 Lyon
Tél.: 06 48 09 77 02

II.5 - ALLOTISSEMENT

- Lot 01 : Terrassement, VRD et Espaces verts
- Lot 02 : Fondations
- Lot 03 : Structure
- Lot 04 : Etanchéité
- Lot 05 : Façades
- Lot 06 : MEX
- Lot 07 : Démolition et curage
- Lot 08 : Cloisonnement doublage, faux-plafond fixe et peinture
- Lot 09 : Faux-plafond démontable
- Lot 10 : Menuiseries Intérieures, mobilier, signalétique
- Lot 11 : Sol souple
- Lot 12 : Portes automatiques
- Lot 13A : CVC – Désenfumage
- Lot 13B : Plomberie
- Lot 13C : Fluides médicaux
- Lot 14A : CFO – CFA
- Lot 14B : Sureté
- Lot 15 : Nettoyage

A. MEMOIRE TECHNIQUE

I - LOT PORTES AUTOMATIQUES

I.1 - BLOCS-PORTES AUTOMATIQUES BATTANTS

I.1.1 - ACCES URGENCES INTERIEUR SUD ET NORD

Fourniture et pose d'un bloc-porte automatique battant composé :

Bloc-porte :

- Huisserie métallique pré-peinte, à fournir au lot Cloisons Doublages pour mise en œuvre,
- Deux vantaux bois de largeur 93+73 cm et hauteur 204 cm, âme pleine de 40 mm d'épaisseur, finition prépeinte,
- Ferrage par 4 paumelles de 140x80 par vantail, vissées sur l'huissierie et sur le vantail,
- Serrure à rouleau et poignée de tirage fixe de chaque côté,
- **Protection au feu : EI60.**
- Affaiblissement acoustique : -
- Toute finition de raccords (colle, enduit etc...) avec l'existant,
- Tout habillage ou couvre-joint périphérique nécessaire à la parfaite finition avec les ouvrages contigus,
- Protection de porte, par panneaux en PVC antibactérien classé M1 (Bs2d0), coloré dans la masse, épaisseur 2,5 mm, hauteur 130 cm, pose adhésive, coloris au choix de l'architecte parmi la gamme fabricant, compris découpes pour intégration de la quincaillerie, mis en œuvre des deux côtés des deux vantaux,

Mécanisme :

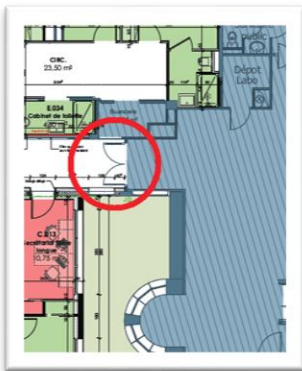
- Opérateurs électromagnétiques pour portes deux vantaux à ouverture automatique,
- Motorisation assurée par un ensemble compact, composée d'un moteur électrique couplé à un système à came actionnant un ressort
- Mécanisme situé en linteau, habillage continu formant coffre en aluminium, démontable et visitable, finition thermolaquée RAL,
- Bras à tirant ou poussant,
- Temporisation d'ouverture et de fermeture réglable,
- Commande :
 - Commande électronique gérée par microprocesseur, avec affichage des défauts,
 - 1 sélecteur 4 positions verrouillable par demi cylindre européen (automatique-manuel-ouvert-verrouillage)
 - Digicode + visiophone en entrées (Lot Electricité) et boutons poussoirs en sortie
 - Module de détection incendie DAS,
 - Gestion du contrôle d'accès via la GTC du site,
- Verrouillage par ventouse électromagnétique sur chaque vantail,
- Sécurité :
 - Anti pince doigts côté feuillure et charnière
 - Détecteurs infrarouges actifs auto contrôlés embarqués sur les vantaux
 - En cas d'obstacle à l'ouverture, la porte s'arrête et se ferme
 - En cas d'obstacle à la fermeture, la porte s'ouvre automatiquement prête à redémarrer
 - En cas de coupure de courant, l'opérateur fonctionne comme un ferme porte,

- Déverrouillage automatique des ventouses et de la motorisation permettant une ouverture manuelle des vantaux en cas de d'alerte incendie,
- Marquage au sol du débattement des portes par bandes obliques alternées jaunes et noires, marquage adhésif à poser sur sol souple PVC,
- Conformité aux normes harmonisées européennes : EN 60335-1 ; EN 50 081-1/2 Compatibilité électromagnétique ; NF EN 16005.

Composants de liaison :

Raccordement sur alimentation laissée en attente par le lot Électricité.

Alimentations, contrôle d'accès, ouvertures d'urgence par boîtiers verts, raccordements au CMSI : à la charge du lot Electricité, en coordination avec le présent lot.



Dimensions :

Largeur de passage libre : 160 cm, deux vantaux.

Hauteur libre : 204 cm ht.

Localisation :

Selon plan architecte :

- La porte SUD d'accès au Urgence depuis le Hall d'entrée existant de l'Hôpital,
- La porte NORD d'accès au Urgence depuis le Hall d'entrée existant de l'Hôpital.



I.2 - BLOCS-PORTES AUTOMATIQUES COULISSANTS

I.2.1 - ACCES IAO DEPUIS ATTENTES COUCHES DES URGENCES

Fourniture et pose d'un bloc-porte automatique coulissant à vantaux télescopique comportant :

- **Affaiblissement acoustique : $Rw+C : 30 \text{ dB}$,**
- Caisson d'habillage du mécanisme en aluminium extrudé d'épaisseur 4mm, offrant une bonne accessibilité lors des opérations de maintenance,
- Finition laquage RAL au choix de l'Architecte.
- Mécanisme d'entraînement du vantail composé de chariots de translation équipés de galets anti-dégondages et de suspensions réglables,
- Montage sur un rail équipé de silentbloks caoutchouc, limitant le bruit et les vibrations, guidage par le haut sans rail au sol dans la largeur de passage,
- Fermeture en ses extrémités par des flasques aluminiums assurant une finition parfaite et un maintien du capot en position fermée.
- Motorisation 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.
- Alimentation secourue pour mise en sécurité la porte en cas de coupure de courant.
- Vantaux télescopiques :

- 2 vantaux vitrés toute hauteur avec cadre en profil aluminium extrudé, avec ouverture des vantaux en recouvrement pour limiter l'encombrement lors de l'ouverture,
- Finition laquage RAL au choix de l'Architecte,
- Vitrage feuilleté 44.2 minimum,
- Vitrophanie : L'entreprise aura à sa charge la pose d'éléments de repérage visuel contrastant avec l'environnement immédiat à 1m10 du sol et à 1m60 du sol sur une bande de largeur de 5 cm.
- Verrouillage électromagnétique intégré dans le mécanisme.
- Commandes et paramétrage :
 - Commande électronique gérée par microprocesseur, avec affichage des défauts,
 - Afficheur digital permettant de visualiser l'état de la porte, de paramétrer son mode de fonctionnement (automatique-manuel-ouvert-verrouillage) ou encore de régler les vitesses du vantail et la temporisation d'ouverture selon les besoins de l'utilisateur.
 - **Dans les deux sens : Ouverture par détecteurs de mouvement intentionnel sans contact fonctionnant sur base de la technologie radar (type Magic Switch ou techniquement équivalent).**
 - DM Vert d'urgence en sortie.
 - Système d'ouverture par réserve d'énergie (CO48).
- Organes de sécurité (EN 16005) :
 - Sécurité sur passage : radars intérieur/extérieur, radars hyperfréquence et rideaux infrarouges,
 - Sécurité à l'ouverture : zones de refoulement sécurisées par détecteurs infrarouges actifs,
 - Analyse permanente du mouvement sur toute la course. Inversion automatique du sens de déplacement sur obstacle,
 - Interstice anti-pincement latéral de 8mm entre deux plans de coulissement.
 - Déverrouillage automatique de la ventouse et de la motorisation permettant une ouverture manuelle des vantaux en cas de d'alerte incendie,
- Conformité aux normes européennes : NF EN 16005.
- Pose en applique sur cloison maçonnée ou plâtre.

Composants de liaison :

Raccordement sur alimentation laissée en attente par le lot Électricité.

Alimentations, ouvertures d'urgence par boîtiers verts, raccordements au CMSI à la charge du lot Electricité, en coordination avec le présent lot.

Dimensions :

Largeur de passage libre : 160 cm, un vantail.

Hauteur libre : 204 cm ht.

Localisation :

Selon plan architecte :

- L'accès à la salle IAO depuis l'attente patients couchés.

I.2.2 - ACCES ATTENTE PATIENTS COUCHES DES URGENCES DEPUIS LE SAS DE TRANSFERT AMBULANCE

Fourniture et pose d'un bloc-porte automatique coulissant 1 vantail comportant :

- **Affaiblissement acoustique : R_w+C : 30 dB,**



- Caisson d'habillage du mécanisme en aluminium extrudé d'épaisseur 4mm, offrant une bonne accessibilité lors des opérations de maintenance,
- Finition laquage RAL au choix de l'Architecte.
- Mécanisme d'entraînement des vantaux composé de chariots de translation équipés de galets anti-dégondages et de suspensions réglables, guidage par le haut et par le bas, le rail bas étant à encastrer dans le dallage,
- Montage sur un rail équipé de silentbloks caoutchouc, limitant le bruit et les vibrations, guidage par le haut sans rail au sol dans la largeur de passage,
- Fermeture en ses extrémités par des flasques aluminiums assurant une finition parfaite et un maintien du capot en position fermée.
- Motorisation 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.
- **Vitesse et temporisation d'ouverture réglable,**
- **Vitesse d'ouverture réglable jusqu'à 80 cm/s par vantail,**
- Alimentation secourue pour mise en sécurité la porte en cas de coupure de courant.
- Vantaux de porte coulissants :
 - 1 vantail vitré toute hauteur avec cadre en profil aluminium extrudé,
 - Finition laquage RAL au choix de l'Architecte,
 - Vitrage feuilleté 44.2 minimum,
 - Vitrophanie : L'entreprise aura à sa charge la pose d'éléments de repérage visuel contrastant avec l'environnement immédiat à 1m10 du sol et à 1m60 du sol sur une bande de largeur de 5 cm.
- Verrouillage électromagnétique intégré dans le mécanisme,
- Commandes et paramétrage :
 - Commande électronique gérée par microprocesseur, avec affichage des défauts,
 - Afficheur digital permettant de visualiser l'état de la porte, de paramétrer son mode de fonctionnement (automatique-manuel-ouvert-verrouillage) ou encore de régler les vitesses du vantail et la temporisation d'ouverture selon les besoins de l'utilisateur.
 - **Dans le sens SAS vers Attente patients couchés : Ouverture par détecteur de mouvement,**
 - **Dans le sens Attente patients couchés vers SAS : Ouverture par détecteurs de mouvement intentionnel sans contact fonctionnant sur base de la technologie radar (type Magic Switch ou techniquement équivalent).**
 - DM Vert d'urgence en sortie.
 - **Système d'ouverture par réserve d'énergie (CO48).**
- Organes de sécurité (EN 16005) :
 - Sécurité sur passage : radars intérieur/extérieur, radars hyperfréquence et rideaux infrarouges,
 - Sécurité à l'ouverture : zones de refoulement sécurisées par détecteurs infrarouges actifs,
 - Analyse permanente du mouvement sur toute la course. Inversion automatique du sens de déplacement sur obstacle,
 - Interstice anti-pincement latéral de 8mm entre deux plans de coulissement.
 - **Porte DAS, avec verrouillage automatique en cas de détection incendie via commande du CMSI**
 - **Déverrouillage automatique de la ventouse et de la motorisation permettant une ouverture manuelle des vantaux en cas de d'alerte incendie,**
- Conformité aux normes européennes : NF EN 16005
- Pose en applique sur cloison maçonné ou plâtre.

Composants de liaison :

Raccordement sur alimentation laissée en attente par le lot Électricité.

Alimentations, ouvertures d'urgence par boîtiers verts, raccordements au CMSI à la charge du lot Electricité, en coordination avec le présent lot.

Dimensions :

Largeur de passage libre : 160 cm.

Hauteur libre : 204 cm ht.

Localisation :

Selon plan architecte :

- L'accès à la salle d'attente couché des Urgences depuis le SAS de transfert ambulance.

I.2.3 - ACCES SAS DE TRANSFERT DEPUIS SAS AMBULANCE

Fourniture et pose d'un bloc-porte automatique coulissant 1 vantail comportant :

- Caisson d'habillage du mécanisme en aluminium extrudé d'épaisseur 4mm, offrant une bonne accessibilité lors des opérations de maintenance,
- Finition laquage RAL au choix de l'Architecte.
- Mécanisme d'entraînement du vantail composé de chariots de translation équipés de galets anti-dégondages et de suspensions réglables,
- Montage sur deux rails en haut et en bas, équipé de silentbloks caoutchouc limitant le bruit et les vibrations, guidage par les deux rails pour une meilleure résistance à l'effraction. **Compris toute sujétion pour demande de la réserve et encastrement / scellement du rail bas dans la dalle neuve (synthèse à faire avec le lot Gros Œuvre),**
- Fermeture en ses extrémités par des flasques aluminiums assurant une finition parfaite et un maintien du capot en position fermée.
- Motorisation 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.
- **Serrure motorisée 3 points minimum pour verrouillage automatique à la fermeture du vantail, avec résistance à l'effraction.**
- **Vitesse et temporisation d'ouverture réglable,**
- **Vitesse d'ouverture réglable jusqu'à 80 cm/s par vantail,**
- Alimentation secourue pour mise en sécurité la porte en cas de coupure de courant.
- Vantaux :
 - 1 vantail vitré toute hauteur avec cadre en profil aluminium extrudé,
 - Finition laquage RAL au choix de l'Architecte,
 - Vitrage feuilleté 44.2 minimum,
 - Vitrophanie : L'entreprise aura à sa charge la pose d'éléments de repérage visuel contrastant avec l'environnement immédiat à 1m10 du sol et à 1m60 du sol sur une bande de largeur de 5 cm.
- Verrouillage électromagnétique intégré dans le mécanisme.
- Commandes et paramétrage :
 - Commande électronique gérée par microprocesseur, avec affichage des défauts,

- Afficheur digital permettant de visualiser l'état de la porte, de paramétrer son mode de fonctionnement (automatique-manuel-ouvert-verrouillage) ou encore de régler les vitesses du vantail et la temporisation d'ouverture selon les besoins de l'utilisateur.
- **Dans le sens Ambulances vers SAS de transfert : Ouverture par digicode et visiophone, (Lot Electricité)**
- **Dans le sens SAS de transfert vers Ambulances : Ouverture par détecteurs de mouvement intentionnel sans contact fonctionnant sur base de la technologie radar (type Magic Switch ou techniquement équivalent).**
- DM Vert d'urgence en sortie.
- Système d'ouverture par réserve d'énergie (CO48).
- Organes de sécurité (EN 16005) :
 - Sécurité sur passage : radars intérieur/extérieur, radars hyperfréquence et rideaux infrarouges,
 - Sécurité à l'ouverture : zones de refoulement sécurisées par détecteurs infrarouges actifs,
 - Analyse permanente du mouvement sur toute la course. Inversion automatique du sens de déplacement sur obstacle,
 - Interstice anti-pincement latéral de 8mm entre deux plans de coulissement.
 - Déverrouillage automatique de la ventouse et de la motorisation permettant une ouverture manuelle des vantaux en cas de d'alerte incendie,
- Conformité aux normes européennes : NF EN 16005.
- Pose en applique sur cloison maçonné ou plâtre.

Composants de liaison :

Raccordement sur alimentation laissée en attente par le lot Électricité.

Alimentations, ouvertures d'urgence par boîtiers verts, raccordements au CMSI à la charge du lot Electricité, en coordination avec le présent lot.

Dimensions :

Largeur de passage libre : 180 cm, un vantail.

Hauteur libre : 204 cm ht.

Localisation :

Selon plan architecte :

- L'accès au SAS de transfert depuis le SAS Ambulance.

I.2.4 - ACCES BOX DE DECHOQUAGE

Fourniture et pose de deux blocs-portes automatiques coulissants 2 vantaux télescopiques + 1 châssis vitré fixe comportant :

- **Affaiblissement acoustique : $Rw+C$: 30 dB,**
- Caisson d'habillage du mécanisme en aluminium extrudé d'épaisseur 4mm, offrant une bonne accessibilité lors des opérations de maintenance,
- Finition laquage RAL au choix de l'Architecte.
- Mécanisme d'entraînement du vantail composé de chariots de translation équipés de galets anti-dégondages et de suspensions réglables,
- Montage sur un rail équipé de silentbloks caoutchouc, limitant le bruit et les vibrations, guidage par le haut sans rail au sol dans la largeur de passage,



- Fermeture en ses extrémités par des flasques aluminiums assurant une finition parfaite et un maintien du capot en position fermée.
- Motorisation 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.
- **Vitesse et temporisation d'ouverture réglable,**
- **Vitesse d'ouverture réglable jusqu'à 80 cm/s par vantail,**
- Alimentation secourue pour mise en sécurité la porte en cas de coupure de courant.
- Vantaux de porte télescopique :
 - 2 vantaux vitrés mobiles toute hauteur avec cadre en profil aluminium extrudé, avec ouverture des vantaux en recouvrement pour limiter l'encombrement lors de l'ouverture,
 - 1 montant vitré fixe,
 - Finition laquage RAL au choix de l'Architecte,
 - Vitrage feuilleté 44.2 minimum,
 - Vitrophanie : L'entreprise aura à sa charge la pose d'éléments de repérage visuel contrastant avec l'environnement immédiat à 1m10 du sol et à 1m60 du sol sur une bande de largeur de 5 cm.
- Verrouillage électromagnétique intégré dans le mécanisme.
- Commandes et paramétrage :
 - Commande électronique gérée par microprocesseur, avec affichage des défauts,
 - Afficheur digital permettant de visualiser l'état de la porte, de paramétrer son mode de fonctionnement (automatique-manuel-ouvert-verrouillage) ou encore de régler les vitesses du vantail et la temporisation d'ouverture selon les besoins de l'utilisateur.
 - **En entrée dans le box : Ouverture par détecteurs de mouvement intentionnel sans contact fonctionnant sur base de la technologie radar (type Magic Switch ou techniquement équivalent).**
 - **En sortie du box : Ouverture par détecteurs de mouvement intentionnel sans contact fonctionnant sur base de la technologie radar (type Magic Switch ou techniquement équivalent).**
 - DM Vert d'urgence en sortie.
 - La porte automatique de la salle de déchoquage doit pouvoir être fermée depuis l'intérieur pour en sécuriser l'entrée.
 - Système d'ouverture par réserve d'énergie (CO48).
- Organes de sécurité (EN 16005) :
 - Sécurité sur passage : radars intérieur/extérieur, radars hyperfréquence et rideaux infrarouges,
 - Sécurité à l'ouverture : zones de refoulement sécurisées par détecteurs infrarouges actifs,
 - Analyse permanente du mouvement sur toute la course. Inversion automatique du sens de déplacement sur obstacle,
 - Interstice anti-pincement latéral de 8mm entre deux plans de coulissement.
 - Déverrouillage automatique de la ventouse et de la motorisation permettant une ouverture manuelle des vantaux en cas de d'alerte incendie,
- Conformité aux normes européennes : NF EN 16005.
- Pose en applique sur cloison plâtre.

Composants de liaison :

Raccordement sur alimentation laissée en attente par le lot Électricité.



Alimentations, ouvertures d'urgence par boîtiers verts, raccordements au CMSI à la charge du lot Electricité, en coordination avec le présent lot.

Dimensions :

Largeur de passage libre : 180 cm, 2 vantaux + 1 châssis fixe de 90 cm environ

Hauteur libre : 204 cm ht.

Localisation :

Selon plan architecte :

- Les deux portes d'accès au box de déchoquage des Urgences.

I.2.5 - ACCES ACCUEIL URGENCES

Fourniture et pose de deux blocs-portes automatiques coulissants avec coulissants 2 vantaux télescopiques + 1 châssis vitré fixe comportant :

- Caisson d'habillage du mécanisme en aluminium extrudé d'épaisseur 4mm, offrant une bonne accessibilité lors des opérations de maintenance,
- Finition laquage RAL au choix de l'Architecte.
- Mécanisme d'entraînement des vantaux composé de chariots de translation équipés de galets anti-dégondages et de suspensions réglables, guidage par le haut sans rail au sol dans la largeur de passage,
- Montage sur un rail équipé de silentbloks caoutchouc, limitant le bruit et les vibrations, guidage par le haut sans rail au sol dans la largeur de passage,
- Fermeture en ses extrémités par des flasques aluminiums assurant une finition parfaite et un maintien du capot en position fermée.
- Motorisation 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.
- Alimentation secourue pour mise en sécurité la porte en cas de coupure de courant.
- Vantaux de porte télescopique :
 - 2 vantaux vitrés toute hauteur avec cadre en profil aluminium extrudé, avec ouverture des vantaux en recouvrement pour limiter l'encombrement lors de l'ouverture,
 - 1 montant vitré fixe,
 - Finition laquage RAL au choix de l'Architecte,
 - Vitrage feuilleté 44.2 minimum,
 - Vitrophanie : L'entreprise aura à sa charge la pose d'éléments de repérage visuel contrastant avec l'environnement immédiat à 1m10 du sol et à 1m60 du sol sur une bande de largeur de 5 cm.
- Verrouillage électromagnétique intégré dans le mécanisme,
- Commandes et paramétrage :
 - Commande électronique gérée par microprocesseur, avec affichage des défauts,
 - Afficheur digital permettant de visualiser l'état de la porte, de paramétrer son mode de fonctionnement (automatique-manuel-ouvert-verrouillage) ou encore de régler les vitesses du vantail et la temporisation d'ouverture selon les besoins de l'utilisateur.
 - **Pour les deux portes, dans le sens de la sortie : Ouverture par détecteur de mouvement,**
 - **Pour la première porte depuis l'extérieur, dans le sens de l'entrée dans le SAS : Digicode + visiophone (Lot Electricité), et détecteur de mouvement,**

- **Pour la deuxième porte depuis le SAS vers l'accueil des Urgences : Ouverture par détecteur de mouvement,**
- **Gestion du contrôle d'accès via la GTC du site permettant le paramétrage de plusieurs types de fonctionnement sur plages horaires (Ouverture libre, ouverture sur demande, verrouillage forcé, etc.),**
- DM Vert d'urgence en sortie.
- Système d'ouverture par réserve d'énergie (CO48).
- **Organes de sécurité (EN 16005) :**
 - Sécurité sur passage : radars intérieur/extérieur, radars hyperfréquence et rideaux infrarouges,
 - Sécurité à l'ouverture : zones de refoulement sécurisées par détecteurs infrarouges actifs,
 - Analyse permanente du mouvement sur toute la course. Inversion automatique du sens de déplacement sur obstacle,
 - Interstice anti-pincement latéral de 8mm entre deux plans de coulissement.
 - Déverrouillage automatique de la ventouse et de la motorisation permettant une ouverture manuelle des vantaux en cas de d'alerte incendie,
- Conformité aux normes européennes : NF EN 16005
- Pose en tunnel dans la structure environnante (cloison maçonnerie ou plâtre)

Composants de liaison :

Raccordement sur alimentation laissée en attente par le lot Électricité.

Alimentations, ouvertures d'urgence par boîtiers verts, raccordements au CMSI à la charge du lot Electricité, en coordination avec le présent lot.

Dimensions :

Largeur de passage libre : 180 cm, 2 vantaux + 1 châssis fixe de 90 cm environ

Hauteur libre : 204 cm ht.

Localisation :

Selon plan architecte :

- Les deux portes formant le SAS d'entrée des Urgences.

I.2.6 - ACCES MAISON MEDICALE

Fourniture et pose d'un blocs-porte automatique coulissant 1 vantail comportant :

- Caisson d'habillage du mécanisme en aluminium extrudé d'épaisseur 4mm, offrant une bonne accessibilité lors des opérations de maintenance,
- Finition laquage RAL au choix de l'Architecte.
- Mécanisme d'entraînement des vantaux composé de chariots de translation équipés de galets anti-dégondages et de suspensions réglables, guidage par le haut sans rail au sol dans la largeur de passage,
- Montage sur un rail équipé de silentbloks caoutchouc, limitant le bruit et les vibrations, guidage par le haut sans rail au sol dans la largeur de passage,
- Fermeture en ses extrémités par des flasques aluminiums assurant une finition parfaite et un maintien du capot en position fermée.
- Motorisation 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.

- Alimentation secourue pour mise en sécurité la porte en cas de coupure de courant.
- Vantaux de porte :
 - 1 vantail vitré toute hauteur avec cadre en profil aluminium extrudé,
 - Finition laquage RAL au choix de l'Architecte,
 - Vitrage feuilleté 44.2 minimum,
 - Vitrophanie : L'entreprise aura à sa charge la pose d'éléments de repérage visuel contrastant avec l'environnement immédiat à 1m10 du sol et à 1m60 du sol sur une bande de largeur de 5 cm.
- Verrouillage électromagnétique intégré dans le mécanisme,
- Commandes et paramétrage :
 - Commande électronique gérée par microprocesseur, avec affichage des défauts,
 - Afficheur digital permettant de visualiser l'état de la porte, de paramétrer son mode de fonctionnement (automatique-manuel-ouvert-verrouillage) ou encore de régler les vitesses du vantail et la temporisation d'ouverture selon les besoins de l'utilisateur.
 - **Dans le sens de l'entrée à la maison médicale : Digicode (lot électricité) et ouverture via contrôle GTC,**
 - **Dans le sens de la sortie : Ouverture par détecteur de mouvement,**
 - **Gestion du contrôle d'accès via la GTC du site permettant le paramétrage de plusieurs types de fonctionnement sur plages horaires (Ouverture libre, ouverture sur demande, verrouillage forcé, etc.),**
 - DM Vert d'urgence en sortie.
 - Système d'ouverture par réserve d'énergie (CO48).
- Organes de sécurité (EN 16005) :
 - Sécurité sur passage : radars intérieur/extérieur, radars hyperfréquence et rideaux infrarouges,
 - Sécurité à l'ouverture : zones de refoulement sécurisées par détecteurs infrarouges actifs,
 - Analyse permanente du mouvement sur toute la course. Inversion automatique du sens de déplacement sur obstacle,
 - Interstice anti-pincement latéral de 8mm entre deux plans de coulissement.
 - Déverrouillage automatique de la ventouse et de la motorisation permettant une ouverture manuelle des vantaux en cas de d'alerte incendie,
- Conformité aux normes européennes : NF EN 16005
- Pose en tunnel dans la structure environnante (cloison maçonnée ou plâtre)

Composants de liaison :

Raccordement sur alimentation laissée en attente par le lot Électricité.

Alimentations, ouvertures d'urgence par boîtiers verts, raccordements au CMSI à la charge du lot Electricité, en coordination avec le présent lot.

Dimensions :

Largeur de passage libre : 160 cm,

Hauteur libre : 204 cm ht.

Localisation :

Selon plan architecte :

- La porte d'accès à la maison médicale.

I.2.7 - ACCES PATIENTS EN TRANSITS (PATIENTS ASSIS)

Fourniture et pose d'un blocs-porte automatique coulissants 1 vantail comportant :

- **Affaiblissement acoustique : R_w+C : 30 dB,**
- Caisson d'habillage du mécanisme en aluminium extrudé d'épaisseur 4mm, offrant une bonne accessibilité lors des opérations de maintenance,
- Finition laquage RAL au choix de l'Architecte.
- Mécanisme d'entraînement des vantaux composé de chariots de translation équipés de galets anti-dégondages et de suspensions réglables, guidage par le haut sans rail au sol dans la largeur de passage,
- Montage sur un rail équipé de silentbloks caoutchouc, limitant le bruit et les vibrations, guidage par le haut sans rail au sol dans la largeur de passage,
- Fermeture en ses extrémités par des flasques aluminiums assurant une finition parfaite et un maintien du capot en position fermée.
- Motorisation 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.
- Alimentation secourue pour mise en sécurité la porte en cas de coupure de courant.
- Vantaux de porte :
 - 1 vantail vitré toute hauteur avec cadre en profil aluminium extrudé,
 - Finition laquage RAL au choix de l'Architecte,
 - Vitrage feuilleté 44.2 minimum,
 - Vitrophanie : L'entreprise aura à sa charge la pose d'éléments de repérage visuel contrastant avec l'environnement immédiat à 1m10 du sol et à 1m60 du sol sur une bande de largeur de 5 cm.
- Verrouillage électromagnétique intégré dans le mécanisme,
- Commandes et paramétrage :
 - Commande électronique gérée par microprocesseur, avec affichage des défauts,
 - Afficheur digital permettant de visualiser l'état de la porte, de paramétrer son mode de fonctionnement (automatique-manuel-ouvert-verrouillage) ou encore de régler les vitesses du vantail et la temporisation d'ouverture selon les besoins de l'utilisateur.
 - **Dans les deux sens : Ouverture par détecteurs de mouvement intentionnel sans contact fonctionnant sur base de la technologie radar (type Magic Switch ou techniquement équivalent).**
 - DM Vert d'urgence en sortie.
 - Système d'ouverture par réserve d'énergie (CO48).
- Organes de sécurité (EN 16005) :
 - Sécurité sur passage : radars intérieur/extérieur, radars hyperfréquence et rideaux infrarouges,
 - Sécurité à l'ouverture : zones de refoulement sécurisées par détecteurs infrarouges actifs,
 - Analyse permanente du mouvement sur toute la course. Inversion automatique du sens de déplacement sur obstacle,
 - Interstice anti-pincement latéral de 8mm entre deux plans de coulissement.
 - Déverrouillage automatique de la ventouse et de la motorisation permettant une ouverture manuelle des vantaux en cas de d'alerte incendie,
- Conformité aux normes européennes : NF EN 16005
- Pose en applique sur cloison plâtre ou maçonnerie.

Composants de liaison :



Raccordement sur alimentation laissée en attente par le lot Électricité.

Alimentations, ouvertures d'urgence par boîtiers verts, raccordements au CMSI à la charge du lot Electricité, en coordination avec le présent lot.

Dimensions :

Largeur de passage libre : 160 cm,

Hauteur libre : 204 cm ht.

Localisation :

Selon plans architecte : la salle d'attente patients en transits assis (C.012),

I.2.8 - ACCES PATIENTS EN TRANSITS (PATIENTS COUCHES)

Fourniture et pose d'un blocs-porte automatique coulissants 1 vantail comportant :

- **Affaiblissement acoustique : R_w+C : 30 dB,**
- Caisson d'habillage du mécanisme en aluminium extrudé d'épaisseur 4mm, offrant une bonne accessibilité lors des opérations de maintenance,
- Finition laquage RAL au choix de l'Architecte.
- Mécanisme d'entraînement des vantaux composé de chariots de translation équipés de galets anti-dégondages et de suspensions réglables, guidage par le haut sans rail au sol dans la largeur de passage,
- Montage sur un rail équipé de silentbloks caoutchouc, limitant le bruit et les vibrations, guidage par le haut sans rail au sol dans la largeur de passage,
- Fermeture en ses extrémités par des flasques aluminiums assurant une finition parfaite et un maintien du capot en position fermée.
- Motorisation 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.
- Alimentation secourue pour mise en sécurité la porte en cas de coupure de courant.
- Vantaux de porte :
 - 1 vantail vitré toute hauteur avec cadre en profil aluminium extrudé,
 - Finition laquage RAL au choix de l'Architecte,
 - Vitrage feuilleté 44.2 minimum,
 - Vitrophanie : L'entreprise aura à sa charge la pose d'éléments de repérage visuel contrastant avec l'environnement immédiat à 1m10 du sol et à 1m60 du sol sur une bande de largeur de 5 cm.
- Verrouillage électromagnétique intégré dans le mécanisme,
- Commandes et paramétrage :
 - Commande électronique gérée par microprocesseur, avec affichage des défauts,
 - Afficheur digital permettant de visualiser l'état de la porte, de paramétrer son mode de fonctionnement (automatique-manuel-ouvert-verrouillage) ou encore de régler les vitesses du vantail et la temporisation d'ouverture selon les besoins de l'utilisateur.
 - **Dans les deux sens : Ouverture par détecteurs de mouvement intentionnel sans contact fonctionnant sur base de la technologie radar (type Magic Switch ou techniquement équivalent).**
 - DM Vert d'urgence en sortie.
 - Système d'ouverture par réserve d'énergie (CO48).

- Organes de sécurité (EN 16005) :
 - Sécurité sur passage : radars intérieur/extérieur, radars hyperfréquence et rideaux infrarouges,
 - Sécurité à l'ouverture : zones de refoulement sécurisées par détecteurs infrarouges actifs,
 - Analyse permanente du mouvement sur toute la course. Inversion automatique du sens de déplacement sur obstacle,
 - Interstice anti-pincement latéral de 8mm entre deux plans de coulissement.
 - Déverrouillage automatique de la ventouse et de la motorisation permettant une ouverture manuelle des vantaux en cas de d'alerte incendie,
- Conformité aux normes européennes : NF EN 16005
- Pose en applique sur cloison plâtre ou maçonnerie.

Composants de liaison :

Raccordement sur alimentation laissée en attente par le lot Électricité.

Alimentations, ouvertures d'urgence par boîtiers verts, raccordements au CMSI à la charge du lot Electricité, en coordination avec le présent lot.

Dimensions :

Largeur de passage libre : 180 cm,

Hauteur libre : 204 cm ht.

Localisation :

Selon plans architecte : la salle d'attente patients en transits couché (C.012),

B. REFERENCES NORMATIVES

I - GENERALITES

Le présent lot sera dédié à la réalisation des travaux de second œuvre dans le cadre de la réhabilitation des gares routières du Bâtiment CELP de PERRACHE. Les prestations comprendront la réalisation de plâtrerie, de menuiseries intérieures et extérieures, de serrurerie, de revêtement dur, de faux-plafond, de peinture et de mobiliers.

L'entrepreneur titulaire du présent lot devra prendre connaissance des dispositions générales exposées dans le document commun intitulé « Cahier des Clauses Techniques Communes ».

L'entrepreneur est réputé avoir pris connaissance de l'ensemble des pièces du marché et particulièrement des descriptifs des autres lots. L'offre de l'Entreprise est ainsi faite en pleine connaissance des interfaces et sujétions que les autres corps d'état entraînent sur les ouvrages du lot.

En regard de ce qui précède, l'Entrepreneur est tenu de signaler au maître d'œuvre toute incohérence, inexactitude ou erreur qui entacherait une pièce du marché.

Le silence sera considéré comme la prise en charge tacite du problème que pose l'inexactitude relevée, et partant, une pleine et entière responsabilité de l'Entreprise sera engagée.

II - PRESCRIPTIONS REGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES

II.1 - NORMES ET REGLEMENTS

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques qui lui sont applicables, dont notamment les suivants :

DTU

- DTU 20, 21, 23 : Maçonnerie et béton.
- DTU 25.1 (NF P71-201) : Enduits intérieurs en plâtre
- DTU 25.31 (P72-202) : Ouvrages en carreaux de plâtre
- DTU 25.41 (NF P72-203) : Ouvrages en plaques de parement en plâtre (plaques à faces cartonnées)
- DTU 25.42 (NF P72-204) : Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre et isolant
- DTU 25.51 (NF P73-201) : Mise en œuvre des plafonds en staff traditionnel
- DTU 36.2 (NF P23-202) : Menuiseries intérieures en bois
- DTU 36.3 (NF P21-220) : Escaliers en bois et garde-corps associés
- DTU 39 (NF P78-201) : Travaux de miroiterie-vitrerie
- DTU 52.1 (P61-202) : Revêtements de sol scellés
- DTU 52.10 (P61-203) : Mise en œuvre de sous-couches isolantes sous chape ou dalle flottantes et sous carrelage scellé
- DTU 52.2 (P61-204) : Pose collée des revêtements céramiques et assimilés - pierres naturelles
- DTU 58.1 (NF P68-203) : Plafonds suspendus
- DTU 59.1 (NF P74-201) : Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais ou épais
- DTU 59.3 (P74-203) : Peinture de sols

- DTU 59.4 (P74-204/P74-205) : Mise en œuvre des papiers peints et des revêtements muraux
- DTU 59.5 (P22-204) : Exécution des peintures intumescentes sur structures métalliques

Normes

- série NF P 20 concernant les performances des blocs portes et des fenêtres
- série NF B 50, 51, 52 et 53 concernant les bois
- série NF P 23 concernant les menuiseries en bois
- série NF P 26 concernant la quincaillerie
- série NF P 78 : vitrerie, miroiterie, joint
- NF EN 335 : Définition des classes de risques biologiques.
- NF T 30.049 : peinture et vernis
- Série NF P 15 : Liants
- Série NP P 61 : Carrelages, dallages
- Série NF P 71 : Plâtres
- Série NF P 72 : Eléments de plâtre
- Série NF P 75 : Isolation thermique
- Série NF P 85 : Produits pour joints
- Séries NF T 30, NF T 31, NF T 34 et NF T 36 : Peintures, pigments, vernis
- NF B12-301 : Gypse et plâtre - Plâtres pour enduits intérieurs à application manuelle ou mécanique de dureté normale ou de très haute dureté - Classification, désignation, spécifications,
- NF EN 14195 : Caractéristiques d'éléments d'ossature métallique
- NF EN 13964 : Plafonds suspendus en kit complet
- NF EN 14190 : Produits de transformation secondaire de plaque de plâtre
- NF EN 13279-1 : Liants plâtre en enduits à base de plâtre
- NF EN 12860 : Liants-colles à base de plâtre pour carreaux de plâtre
- norme EN 1154 pour les ferme-portes ;
- norme EN 1155 pour les dispositifs de retenues électromagnétiques (ventouses) ;
- norme EN 1158 pour les dispositifs de sélection des vantaux.
- norme NF S 61-937 pour les dispositifs actionnés de sécurité (D.A.S.) / portes battantes.

Autres documents :

- Réglementations ERP,
- Avis Techniques concernant les colles et les matériaux,
- Directive 08/112/CE du 16 Décembre 2008 relative aux émissions de COV due à l'utilisation des solvants, qui impose des valeurs limites pour les émissions canalisées et diffuses de COV et des obligations particulières concernant les solvants les plus toxiques,
- Directive 2004/42/CE du parlement européen et du conseil du 21 avril 2004 relative à la réduction des émissions de composés organiques volatils dues à l'utilisation de solvants organiques dans certains vernis et peintures et dans les produits de retouche de véhicules, et modifiant la directive 1999/13/CE
- Recommandations professionnelles concernant les joints (S.N.J.F.),
- Prescriptions formulées dans les notices de pose des fabricants,
- L'Eurocode 8 : Conception et dimensionnement des structures pour leur résistance aux séismes,
- les Avis Techniques concernant les matériaux,
- les notices de pose des fabricants,
- le Code du travail et réglementation ERP,

- Toute la quincaillerie sera de première qualité et poinçonnée S.N.F.Q.,
- Label CTB Portes planes-Panneaux contreplaqués - panneaux de particules,
- Label GIF Blocs-portes CF/PF,
- Certificats CTB-BOIS PLUS Pour les produits de traitement du bois et le bois,

En tout état de cause, ne seront retenues que les prescriptions et exigences maximales figurant sur l'un ou l'autre des documents mentionnés non limitativement au présent article.

Dans le cas où des dispositions contraires aux normes et règlements seraient prévues dans le présent descriptif, l'Entrepreneur devra aviser immédiatement le Maître d'Œuvre, au plus tard à la remise de son offre.

La mise en œuvre des différents matériaux utilisés devra impérativement respecter les prescriptions du fabricant. Toutes les descriptions de ces documents seront scrupuleusement observées : température de stockage et de mise en œuvre, nature et emploi de colles, préparation des supports, mise en place, nettoyage, protections, etc.

II.1.1 - PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES

L'entreprise présentera les fiches de déclaration environnementale et sanitaire conformément à la norme 01-010.

Peintures :

Les peintures devront bénéficier du label NF Environnement, de l'Ecolabel Européen, du label Blue Angel ou de tout autre label environnemental équivalent.

Seront favorisés les alkydes en émulsions en phase aqueuse.

Sont interdits, même labellisés les produits comportant :

- des pigments à base de métaux lourds (plomb, cadmium, chrome ...),
- les éthers de glycol classés reprotoxiques de classe II,
- des taux en COV supérieurs aux valeurs suivantes :
 - Peinture en teinte blanche : 1 g/l,
 - Peinture (autres coloris) : 5 g/l.

Isolants :

Tous les isolants mis en œuvre devront posséder le certificat ACERMI.

Les isolants ne devront comporter ni HFC, ni HCFC, ni CFC. Leur potentiel de destruction de la couche d'ozone exprimé en kg équivalent CFC 11 devra être nul (NF P01-010 « Déclaration environnementale et sanitaire des produits de construction »).

Les fibres minérales mises en œuvre devront justifier des tests de cancérogénité (taille et bio-solubilité des fibres) prévus par la Directive Européenne 97/69/CE du 5/12/97 (transposé en droit français par l'arrêté du 28/08/98 et la circulaire du 13/08/99).

Les isolants fibreux situés à l'intérieur des espaces habités devront être ensachés et leurs champs protégés. Dans tous les cas, il conviendra de s'assurer que ces isolants ne puissent pas pénétrer les espaces intérieurs, et ne soient pas en contact avec le système de ventilation.

Colles à bois :

Sont préférées les colles d'acétate polyvinylique solubles dans l'eau (colle PVAC). A défaut, choisir des produits en phase aqueuse possédant moins de 5% de solvants organiques.

Sont préférés les produits et modes de pose qui limitent la quantité de colle et utilisent de préférence des colles sans solvant organique, bénéficiant des marques NF Environnement, Ange Bleu, Eco-label européenne de toute autre marque environnementale équivalente. Les produits d'installation (colles, ragréage, primaire) classés EC1 (classification EMICODE), à très faible émissions de COV seront favorisés.

Plâtre :

Le plâtre utilisé ne devra pas être fabriqué à partir de phosphogypses susceptibles de contenir des éléments radioactifs.

Dalles de plafond suspendues :

Les dalles de plafonds suspendus auront les chants revêtus d'une peinture sans solvants et sans chlore pour éviter la migration de fibres.

Etiquetage des produits de construction et de décoration au regard de l'émission de COV :

Les peintures et dalles de faux-plafonds devront posséder une étiquette A+ selon le décret n° 2011-321 du 23 mars 2011.

Choix des couleurs et réflexion lumineuse :

L'entreprise titulaire du présent lot est tenue de fournir les indicateurs ou données venant des fournisseurs et garantissant ces valeurs.

Tous ouvrages :

Les produits émettant des vapeurs toxiques (acide chlorhydrique, acide cyanhydrique) en cas d'incendie ou d'échauffement sont interdits en contact avec le volume habité. Il s'agit notamment des PVC et polyamides.

S'ils sont utilisés hors du volume habitable, les produits à base de PVC ne devront pas comporter :

- de Cadmium,
- de stabilisants à base de Plomb et de Cadmium. Les produits de substitution possibles sont les composés à base de calcium-zinc,
- de plastifiants DEHP ou DOP. Préférer des produits à base de DIDP ou DINP.

II.1.2 - PRESCRIPTION ACOUSTIQUE

Les prescriptions du cahier des charges acoustiques du présent dossier seront à respecter, notamment concernant les ouvrages à mettre en œuvre (matériaux, épaisseurs, localisations, etc.), et les documents à fournir afin de justifier des performances acoustiques.

Ces prescriptions s'appliquent aux ouvrages neufs, avec obligation de résultat, mais également aux ouvrages mis en œuvre dans les zones réhabilitées. Sur ces dernières cependant, les performances acoustiques doivent être optimisées dans la mesure du possible, sans qu'il soit exigé d'atteindre les seuils normatifs en vigueur.

Document de référence : Notice acoustique (Phase PRO/DCE) ACOBLY2501 Indice 1 du 21/01/2025 de TPFI.

II.1.3 - ETANCHEITE A L'AIR DU BATIMENT

Dans le cadre de la RT 2012, le traitement de la perméabilité à l'air du bâtiment est nécessaire.

L'objectif de perméabilité de l'enveloppe I_a au sens de la RT 2012 à 4 Pa est : 0,6m³/h/m².

L'entreprise devra veiller à assurer la parfaite étanchéité à l'air du bâtiment pour les prestations la concernant. Elle devra pour ce faire, la fourniture et la pose de tout élément complémentaire nécessaire à l'atteinte de cet objectif. L'entreprise devra participer aux réunions prévues sur l'étanchéité à l'air, et fournir l'ensemble des détails nécessaires.

II.2 - MISE EN OEUVRE

II.2.1 - CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux comportent la fourniture et la mise en place de tous les éléments et produits nécessaires à la bonne tenue et au parfait achèvement des ouvrages, et en particulier :

- les frais et prestations résultant des prescriptions techniques générales, du Plan Général de Coordination de Sécurité et de Protection de la Santé et du CCTP commun à tous les lots,
- les études et dessins avec tous les détails nécessaires à la fabrication ou à la mise en œuvre des ouvrages, ainsi que les notes de calculs ayant servi à leur établissement,
- la reconnaissance des lieux et des supports, la reconnaissance des subjectiles,
- la prise des mesures,
- la fourniture et la mise en œuvre des échafaudages, moyens d'accès et de levage nécessaires à la réalisation des travaux,
- la fourniture de l'outillage et du matériel d'exécution ainsi que les protections,
- la fourniture et la mise en œuvre de tous les produits nécessaires à l'exécution des travaux,
- le traitement de l'ensemble des surfaces, surfaces horizontales et verticales en débord par rapport à la façade,
- l'exécution et la fourniture d'échantillons au choix du Maître d'œuvre pour approbation,
- la qualité et l'aspect de finition, les coloris prescrits,
- la fourniture et la pose des dispositifs de liaison et des visseries correspondantes permettant le montage,
- l'indication des réservations des trous de scellement au lot Gros Œuvre en temps utile, la fourniture et la pose des chevilles, douilles autoforeuses et autres systèmes de fixation non incorporés au lot gros œuvre,
- les mises en jeux, réglages et ajustages,
- la fourniture et la pose des quincailleries sous label NF-SNFQ nécessaires au fonctionnement des ouvrages,
- la protection des ouvrages propres, des existants pendant l'exécution des travaux,
- le nettoyage des salissures occasionnées par l'intervention de l'applicateur, en particulier l'enlèvement des taches de peinture sur toutes les parties apparentes non peintes,
- l'entretien des ouvrages pendant la durée des travaux et jusqu'à réception,
- l'assistance technique du fabricant, sa formation,
- les contrôles et essais,
- la réfection des travaux défectueux avec remplacement des matériaux refusés,
- le nettoyage usuel des abords en cours de chantier et en fin de chantier,
- le tri et le transport de tous les déchets (gravats, emballages, dispositifs de protection...) résultant des travaux du présent lot jusqu'aux bennes de chantier prévues à cet effet.

II.2.2 - RECEPTION DES SUPPORTS

Réception des supports

L'entrepreneur du présent lot devra procéder à la réception des supports devant recevoir le revêtement de façade. Pour cette réception, l'entrepreneur du présent lot vérifiera que les supports répondent bien aux exigences des DTU et aux règles professionnelles.

Cette réception sera faite en présence du Maître d'œuvre et de l'entrepreneur du présent lot. Elle donnera lieu à un Procès-verbal de réception.

Si l'Entreprise réalise les travaux sans avoir réceptionné au préalable les supports, ceci vaudra acceptation sans réserve des supports.

Supports non conformes

En cas de supports ou parties de supports non conformes, l'entrepreneur du présent lot fera part, par écrit, au Maître d'Œuvre de ses réserves et observations avec justifications à l'appui.

Il appartiendra alors au Maître d'Œuvre de prendre toutes décisions en vue de l'obtention de supports conformes.

Le Maître d'Œuvre pourra être amené à prescrire des travaux complémentaires nécessaires.

Selon leur nature, ces travaux complémentaires seront réalisés, soit par le lot ayant exécuté les supports, soit par le présent lot, mais les frais en seront toujours supportés par l'entrepreneur ayant exécuté les supports.

II.2.3 - STOCKAGE

L'entreprise devra stocker ses produits pour une durée la plus courte possible.

Le stockage devra se faire dans des locaux à l'abri des intempéries et suffisamment ventilés, pour éviter l'altération des bois notamment.

Le stockage transitoire ou prolongé doit être effectué sur des dispositifs appropriés, évitant le contact avec le sol et protégé des intempéries ainsi que des projections de ciment, plâtre, peinture, etc...

Les modifications et les changements de lieu de stockage sur chantier sont à éviter en raison des dégradations éventuelles. Si le changement de lieu de stockage est obligatoire, le poseur assurera le transport des éléments suivant le conditionnement d'origine du fabricant et prendra les précautions d'usage.

L'entreprise devra demander l'accord pour les zones de stockage avant toute livraison, afin de ne pas encombrer le site.

II.2.4 - PROTECTION DES OUVRAGES

L'Entrepreneur devra la protection de ses ouvrages pendant ses travaux ainsi que ceux des autres corps d'état. Il devra également la protection des abords durant toute la durée du chantier.

Il conviendra de nettoyer les projections éventuelles d'enduits et de peinture immédiatement à l'aide d'une éponge humide. Les peintures minérales ayant un caractère basique très prononcé (pH = 11 environ), elles peuvent attaquer l'aluminium et les supports minéraux tels que le verre, la céramique, la faïence, la pierre. Par conséquent, il conviendra de protéger les surfaces susceptibles d'être éclaboussées et de nettoyer immédiatement les projections.

Les panneaux de bardages ne doivent être ni choqués ni griffés afin d'éviter la mise à nu des panneaux, ou des déformations les rendant impropres à la bonne exécution des travaux. Toutes les précautions seront prises lors des opérations de manutention et de mise en œuvre pour éviter ce type de détérioration.

Pour les produits livrés avec un film de protection, ce film sera déposé au fur et à mesure de la pose.

II.2.5 - CONTROLES ET ESSAIS

Les produits devront être éventuellement soumis, lors de leur livraison, à des essais, ayant pour but de vérifier:

- soit, qu'ils sont identiques aux échantillons déposés (essais d'identification portant sur la mesure de l'extrait sec, de la densité et de la viscosité)
- soit, qu'ils sont conformes aux spécifications imposées.

II.2.6 - PRESCRIPTIONS DE CHANTIER

II.2.6.1 - INSTALLATION DE CHANTIER

L'Entrepreneur soumettra à l'approbation du Maître d'Ouvrage l'implantation d'un abri de chantier pour stockage de ses fournitures.

Après achèvement du chantier, l'Entrepreneur devra, à ses frais, démonter toutes ses installations et remettre les lieux en l'état où ils étaient avant occupation. Il lui sera, en particulier, interdit d'abandonner des matériaux ou des déchets.

II.2.6.2 - ECHAFAUDAGES

L'intervention de l'entreprise, tant pour l'exécution des travaux préparatoires, que pour la mise en œuvre des ouvrages, se fera par l'extérieur des bâtiments, à l'aide d'échafaudages et de moyens de levages appropriés.

Il est bien précisé que les échafaudages mis en place pourront servir de protections collectives pour l'ensemble des entreprises et pour la durée totale des travaux. A ce titre, les échafaudages devront dépasser de 1 mètre minimum les acrotères des terrasses inaccessibles. Il sera admis de protéger certaines zones par des filets de protection anti chutes (cas où la zone située sous l'acrotère n'est pas échafaudée). Le prix remis par l'entreprise est réputé prendre en compte cette sujétion.

II.2.6.3 - SECURITE

Les agrès d'échafaudages seront établis conformément aux règles de sécurité et comporteront les protections réglementaires du personnel et du public.

Les échafaudages et les treuils manuels ou électriques auront subis avec succès la visite périodique obligatoire.

L'entreprise devra fournir copie des certificats de visite.

En cas de mauvais fonctionnement de l'appareil ou d'un dispositif de sécurité, l'Entreprise fera procéder (à ses frais), à la demande du Maître d'Ouvrage à une visite.

L'Entrepreneur garde l'entière responsabilité de ses matériels pour tout accident corporel ou matériel qu'ils pourraient causer et pour toute réparation de dommages ultérieurs.

II.2.6.4 - PROTECTION DES ABORDS

L'offre de l'Entreprise comprend une protection des abords qu'il s'agisse de trottoirs, chaussées, végétaux ou véhicules, ainsi qu'une protection des accès aux bâtiments (protection des personnes et des véhicules) par tunnel avec platelages jointifs et bâches.

Les balisages de ces zones sont à la charge de l'Entreprise.

II.2.6.5 - PROTECTION DES OUVRAGES

L'entrepreneur devra la protection de ses ouvrages pendant ses travaux et ceux des autres corps d'état.

Les ouvrages finis seront à livrer sur le chantier sous emballages plastifiés. Toutes les menuiseries devront être stockées dans un local ventilé à l'abri des intempéries. Les épaufrures, éclats et autres défauts qui pourraient apparaître sans qu'en soit déterminé le responsable, seront réparés aux frais du présent lot.

Si ces détériorations apparaissaient sur ses ouvrages livrés et posés finis, ceux-ci devraient être remplacés aux frais du responsable si celui-ci était déterminé, aux frais du présent lot s'il n'était pas déterminé.

Toutes les pièces métalliques susceptibles d'être corrodées devront recevoir une protection anti-corrosion par sablage métallisation (extérieur).

Toutes les pièces de quincaillerie chromées, en laiton poli, en acier inoxydable, en aluminium, devront être protégées par film pelable ou tout autre dispositif adéquat si le planning en imposait la pose avant l'achèvement des travaux.

Avant réception, l'Entrepreneur procédera au nettoyage définitif de ses ouvrages, avec l'enlèvement des protections.

II.2.7 - PROCES- VERBAUX POUR LES ELEMENTS PF/CF

Toutes les portes et autres coupe-feu et pare-flammes prévus au présent lot doivent avoir fait l'objet d'un procès-verbal d'essais émanant d'un organisme de contrôle habilité. Les essais ne pourront être extrapolés que dans le cadre de la législation officielle en vigueur.

Ce procès-verbal devra être valable pour les différents types de parois du projet (cloisons en plaques de plâtre, murs maçonnés et voiles béton verticalement ; dalles pleines, dalles alvéolaires, prédalles horizontalement).

Dans l'hypothèse d'ouvrages ne possédant pas de procès-verbal d'essais ou pour lesquels une extrapolation ne pourrait être acceptée, l'entrepreneur aurait à sa charge les essais à effectuer pour lesdits ouvrages. Ceux-ci devront alors être entrepris avec suffisamment d'avance pour ne pas entraîner de retards sur le planning d'exécution.

La mise en œuvre des portes et blocs-portes coupe-feu et/ou pare-flammes de degré 1/4 et 1/2 heure, devra être effectuée en respectant strictement les prescriptions du DTU 36.2.

La mise en œuvre des blocs-portes de degré coupe-feu supérieur devra être effectuée en stricte conformité avec les spécifications de l'Avis Technique ou du PV d'essai, et les prescriptions du fabricant.

En ce qui concerne les bois massifs et les panneaux dérivés du bois, les classements de réaction au feu sont précisés dans l'arrêté du 13 août 2003 modifiant l'arrêté du 21 novembre 2002 relatif à la réaction au feu des produits de construction et d'aménagement.

Dans le cas où la réglementation impose un classement de réaction au feu amélioré (M1 - M2) par rapport au classement initial, l'entrepreneur devra réaliser un traitement ignifuge, le produit ou le bois ignifugé devra alors faire l'objet d'un PV de classement.

II.3 - DOCUMENTS A FOURNIR

II.3.1 - AVANT LE COMMENCEMENT DES TRAVAUX : DOSSIER D'ETUDES

L'Entreprise devra remettre à l'approbation du Maître d'Œuvre, dans les trois semaines suivant l'Ordre de Service de démarrage des travaux, les documents suivants :

- les plans de fabrication et de détails des ouvrages, nécessaires à leur exécution et à leur pose en fonction des existants et en particulier : les détails d'implantation des organes de renfort et de fixation, les détails d'étanchéité à l'air et à l'eau et les dimensions des profils et des baies.
- les notes de calculs,
- les fiches techniques, les procès-verbaux d'essais des matériaux mis en place ainsi que les Avis Techniques correspondants, les certificats du CSTB attestant les caractéristiques du classement AEV et ACOTHERM, les certificats CEKAL des vitrages. Ces documents devront être en cours de validité,
- les fiches de données et de sécurité (FDS),
- les échantillons et prototypes de l'ensemble du matériel projeté,
- le planning de commandes et d'approvisionnement,
- la nature et la durée des interventions.

Ces documents sont à fournir en 3 exemplaires minimum.

La fabrication des ouvrages n'intervient qu'après acceptation des plans par le Maître d'œuvre.

Après modifications éventuelles et agrément du Maître d'Œuvre, les différents plans sont reproduits par les Entreprises, en autant d'exemplaires que nécessaires, notamment pour diffusion aux autres Entrepreneurs concernés.

II.3.2 - AVANT RECEPTION DES TRAVAUX : DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

L'Entreprise devra fournir un Dossier des Ouvrages Exécutés comprenant :

- les procès-verbaux et les fiches techniques précisant les caractéristiques exactes des matériels et matériaux et les divers agréments,
- les fiches de données et de sécurité (FDS),
- les plans de recollement dûment mis à jour,
- les notes de calculs,
- les notices d'entretien et de maintenance des matériels installés.

L'entreprise doit fournir en fin de chantier un DOE suivant la nomenclature définie au CCTC.

Ces documents sont à fournir en 3 exemplaires papiers + 1 version informatique.

Tous ces éléments feront partie de la composition du Dossier d'Interventions Ultérieures sur les Ouvrages (DIUO).

