



Construction d'un nouvel EHPAD au Centre Hospitalier de THIERS (63)

PHASE DCE

C.C.T.P. : CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
Lot N°06 MENUISERIES EXTERIEURES - PROTECTIONS SOLAIRES



CH de THIERS
Construction d'un nouvel EHPAD au Centre Hospitalier de THIERS (63)
Centre Hospitalier de THIERS
C.C.T.P. : CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

VERSION	DESCRIPTION	ÉTABLI(E) PAR	APPROUVÉ(E) PAR	DATE
-	Document initial	Michel Brault	Etienne Combronde	04/11/2024
A	Document mis à jour suite remarques MOA	Michel Brault	Etienne Combronde	21/11/2024
B				
C				
D				
ARTELIA - Bâtiments Régions & Équipements ZA La Pardieu - 5 bis avenue Léonard de Vinci 63000 Clermont-Ferrand - TEL : 04.73.39.33.69				

ARTELIA - Siège Social
16, rue Simone Veil
93400 Saint-Ouen-sur-Seine
France

SOMMAIRE

A MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM 7

06.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DE MENUISERIES EXTERIEURES - PROTECTIONS SOLAIRES 7

06.1.1 Conditions particulières d'exécution	7
06.1.2 Précadre	8
06.1.3 Finition de l'aluminium	8
06.1.4 Classement	8
06.1.5 Quincaillerie et ferrage	9
06.1.6 Organigramme	9
06.1.7 Toutes les prestations décrites dans les articles comprennent notamment :	10
06.1.8 Prescriptions particulières des travaux de vitrerie	10
06.1.9 Vitrage	10
06.1.10 Isolation thermique et acoustique des façades	11
06.1.11 Electrolyse entre aluminium et acier	12
06.1.12 DTU - Normes	12
06.1.13 Limites de prestations	13

06.2 MENUISERIES ALUMINIUM 13

06.2.1 Généralités communes à toutes les menuiseries en aluminium	13
---	----

06.2.1 Fixes 15

06.2.1.1 Châssis fixe en aluminium laqué à 8 volumes - $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum - Dimensions 4.00 x ht 1.80 ml	15
06.2.1.2 Châssis fixe en aluminium laqué à 6 volumes - $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum - Dimensions 2.40 x ht 1.77 ml	16

06.2.2 Portes aluminium laqué 16

06.2.2.1 Bloc-porte vitré ouvrant à l'anglaise en aluminium laqué à 2VTX - $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum - Dimensions totales 2,00 x ht 2.60 ml - IS	16
06.2.2.2 Bloc-porte vitré ouvrant à l'anglaise en aluminium laqué à 2VTX - $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum - Dimensions totales 2,00 x ht 2.35 ml - IS	16
06.2.2.3 Bloc-porte vitré ouvrant à l'anglaise en aluminium laqué à 2VTX avec châssis fixe en imposte - $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum - Dimensions totales 1.60 x ht 3.17 ml - IS	17
06.2.2.4 Bloc-porte vitré ouvrant à l'anglaise en aluminium laqué à 1VTL avec châssis fixe en imposte - $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum - Dimensions totales 1.00 x ht 3.17 ml	17
06.2.2.5 Bloc-porte vitré ouvrant à l'anglaise en aluminium laqué à 1VTL - $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum - Dimensions totales 1.00 x ht 2.60 ml	17
06.2.2.6 Bloc-porte vitré ouvrant à la française en aluminium laqué à 1VTL - $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum - Dimensions totales 1.00 x ht 2.50 ml	18
06.2.2.7 Bloc-porte vitré ouvrant à l'anglaise en aluminium laqué à 2VTX - $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum - Dimensions totales 2,00 x ht 2.50 ml	18

SOMMAIRE

06.2.2.8 Bloc-porte vitré ouvrant à l'anglaise en aluminium laqué à 2VTX tiercé - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 1.60 x ht 2.50 ml	18
06.2.2.9 Bloc-porte vitré ouvrant à l'anglaise en aluminium laqué à 2VTX tiercé - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 1.55 x ht 2.50 ml	19
06.2.3 Ensembles	19
06.2.3.1 Ensemble fixe en aluminium laqué à 3 volumes avec 1 Ouvrant en oscillo-battant - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 1.50 x ht 2.20 ml	19
06.2.3.2 Ensemble fixe en aluminium laqué à 13 volumes avec 2 Ouvrants en oscillo-battant - 1 Porte vitrée 2VTX - 1 ouvrant de desemfumage - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 5.00 x ht 2.60 ml - IS	19
06.2.3.3 Ensemble fixe en aluminium laqué à 3 volumes avec 1 Ouvrant en oscillo-battant - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 1.60 x ht 2.20 ml	20
06.2.3.4 Ensemble fixe en aluminium laqué à 4 volumes avec 1 Ouvrant en oscillo-battant - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 1.80 x ht 3.17 ml	20
06.2.3.5 Ensemble fixe en aluminium laqué à 4 volumes avec 1 Ouvrant en oscillo-battant - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 1.80 x ht 3.17 ml	21
06.2.3.6 Ensemble fixe en aluminium laqué à 4 volumes avec 2 Ouvrants en oscillo-battant et 1 Porte vitrée 1VTL - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 1.80 x ht 3.17 ml	21
06.2.3.7 Ensemble fixe en aluminium laqué à 9 volumes avec 1 Porte vitrée 2VTX - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 2.80 x ht 3.17 ml - IS	21
06.2.3.8 Ensemble fixe en aluminium laqué à 3 volumes avec 1 Porte vitrée 1VTL - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 1.60 x ht 3.17 ml - IS	22
06.2.3.9 Ensemble fixe en aluminium laqué à 8 volumes avec 2 Ouvrants en oscillo-battant et 1 Porte vitrée 1 VTL - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 2.85 x ht 3.17 ml - IS	22
06.2.3.10 Ensemble fixe en aluminium laqué à 9 volumes avec 2 Ouvrants en oscillo-battant - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 3.00 x ht 3.17 ml	23
06.2.3.11 Ensemble fixe en aluminium laqué à 8 volumes avec 2 Ouvrants en oscillo-battant et 1 Porte vitrée 1 VTL - Ra,tr = 29 dB minimum - Dimensions totales 2.85 x ht 3.17 ml	23
06.2.3.12 Ensemble fixe en aluminium laqué à 3 volumes avec 1 Porte vitrée 1VTL - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 1.75 x ht 3.17 ml - IS	23
06.2.3.13 Ensemble fixe en aluminium laqué à 4 volumes avec 1 Porte vitrée 1VTL - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 2.45 x ht 3.17 ml - IS	24
06.2.3.14 Ensemble fixe en aluminium laqué à 5 volumes avec 1 Porte vitrée 2VTX - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 3.60 x ht 3.17 ml - IS	24
06.2.3.15 Ensemble fixe en aluminium laqué à 9 volumes avec et 2 Ouvrants en oscillo-battant et 1 Porte vitrée 2VTX - 1 Porte vitrée 2VTX - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 3.70 x ht 2.60 ml	24
06.2.3.16 Ensemble fixe en aluminium laqué à 3 volumes avec 1 Ouvrant en oscillo-battant - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 0.80 x ht 3.17 ml	25
06.2.3.17 Ensemble fixe en aluminium laqué à 9 volumes avec 1 Porte vitrée 2VTX - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 3.20 x ht 3.17 ml - IS	25
06.2.3.18 Ensemble fixe en aluminium laqué à 6 volumes avec 2 Ouvrants en oscillo-battant - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 2.00 x ht 3.17 ml	26

SOMMAIRE

06.2.3.19 Ensemble fixe en aluminium laqué à 13 volumes avec 2 Ouvrants en oscillo-battant - 1 Porte vitrée 2VTX - 1 ouvrant de desemfumage - $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum - Dimensions totales 4.80 x ht 2.60 ml - IS	26
06.2.3.20 Ensemble fixe en aluminium laqué à 13 volumes avec 2 Ouvrants en oscillo-battant - 1 Porte vitrée 2VTX - 1 ouvrant de desemfumage - $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum - Dimensions totales 5.00 x ht 2.60 ml	26
06.2.3.21 Ensemble fixe en aluminium laqué à 6 volumes avec 1 Ouvrant en oscillo-battant - $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum - 1 ouvrant de desemfumage - Dimensions totales 1.60 x ht 2.50 ml	27
06.2.3.22 Ensemble fixe en aluminium laqué à 9 volumes avec 2 Ouvrants en oscillo-battant - 1 Porte vitrée 2VTX - $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum - Dimensions totales 3.60 x ht 2.60 ml - IS	27
06.2.3.23 Ensemble fixe en aluminium laqué à 9 volumes avec 1 Porte vitrée 2VTX - $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum - Dimensions totales 3.60 x ht 2.60 ml - IS	28
06.2.3.24 Ensemble fixe en aluminium laqué à 3 volumes avec 1 Ouvrant en oscillo-battant - $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum - Dimensions totales 1.00 x ht 2.50 ml	28
06.2.3.25 Ensemble fixe en aluminium laqué à 2 volumes avec 1 Ouvrant en oscillo-battant - $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum - Dimensions totales 1.00 x ht 2.10 ml	28
06.2.3.26 Ensemble fixe en aluminium laqué à 2 volumes avec 1 Ouvrant en oscillo-battant - $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum - Dimensions totales 1.30 x ht 2.10 ml	29
06.2.3.27 Ensemble fixe en aluminium laqué à 6 volumes avec 1 Ouvrant en oscillo-battant - $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum - 1 ouvrant de desemfumage - Dimensions totales 1.60 x ht 2.40 ml	29
06.2.3.28 Ensemble fixe en aluminium laqué à 9 volumes avec 2 Ouvrants en oscillo-battant et 1 Porte vitrée 2VTX - $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum - Dimensions totales 3.60 x ht 2.50 ml	30
06.2.3.29 Ensemble fixe en aluminium laqué à 9 volumes avec 1 Porte vitrée 2VTX - 1 ouvrant de desemfumage - $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum - Dimensions totales 3.60 x ht 2.50 ml	30
06.2.3.30 Ensemble fixe en aluminium laqué à 2 volumes avec 1 Ouvrant en oscillo-battant - $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum - Dimensions totales 0.80 x ht 2.10 ml	30
06.2.3.31 Ensemble fixe en aluminium laqué à 9 volumes avec 2 Ouvrants en oscillo-battant - 1 Porte vitrée 2VTX - $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum - Dimensions totales 3.60 x ht 2.50 ml	31
06.2.4 Quincailleries spécifiques	31
06.2.4.1 Bandeau Ventouse Vertical pour portes issue de secours	31
06.3 PORTES AUTOMATIQUES SAS D'ENTREE	32
06.3.1 Ensemble extérieur vitré alu laqué avec porte automatique 2 VTX - Dim 3.00 x ht 3.17 ml - IS - CA	32
06.3.2 Ensemble intérieur vitré alu laqué avec porte automatique 2 VTX - Dim 3.00 x ht 3.17 ml - IS	33
06.4 OCCULTATIONS	34
06.4.1 PROTECTIONS SOLAIRES EXTERIEURES	34
06.4.1.1 Stores extérieurs écran textile solaire toile de verre	34
06.4.1.1.1 Stores extérieurs écran textile toile de verre à commande électrique	34
06.4.1.1.2 Stores extérieurs écran textile toile de verre occultant à commande électrique	35
06.4.1.2 Volets roulants en aluminium	36
06.4.1.2.1 Volet roulant monobloc alu laqué double paroi	36

SOMMAIRE

06.5 ACCESSOIRES ET COMPLEMENTS	37
06.5.1 Bavettes d'appui	37
06.5.1.1 Habillage extérieur en tôle d'aluminium pliée avec isolant - $R = 2,00 \text{ m}^2.K/W$	37
06.5.2 Encadrements extérieurs et capotage	37
06.5.2.1 Embrasures alu laqué de finition des vêtements + isolant - Largeur développement environ 0.30 ml	37
<i>Variante n°03 : Remplacement des châssis alu par des châssis PVC pour toutes les chambres</i>	38
B MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM	38
06.6 Variante exigée n°03 : Remplacement des châssis alu par des châssis PVC pour toutes les chambres	38
06.6.1 Suppression des Ensembles fixe en aluminium laqué à 3 volumes avec 1 Ouvrant en oscillo-battant - $R_w + C_{tr} = 29 \text{ dB minimum}$ - Dimensions totales 1.50 x ht 2.20 ml	38
06.6.2 Ensembles fixe en PVC à 3 volumes avec 1 Ouvrant en oscillo-battant - $R_w + C_{tr} = 29 \text{ dB minimum}$ - Dimensions totales 1.50 x ht 2.20 ml	38

A MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM

06.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DE MENUISERIES EXTERIEURES - PROTECTIONS SOLAIRES

06.1.1 ■ Conditions particulières d'exécution

L'entrepreneur du présent lot assurera pendant la durée du chantier la protection avant, pendant et après pose de tous ses ouvrages, ainsi que les nettoyages de fin de chantier précédant la réception définitive.

Les ouvrages en fer seront exécutés avec des fers laminés à chaud de section normalisée et de première qualité et des profils en tôle pliée du commerce ou en profils "profilafroid".

Les ouvrages en aluminium extrudé à chaud épaisseur 20/10^{ème} seront exécutés avec des profils de section normalisée de première qualité.

La protection contre la corrosion de toutes les parties métalliques entrant dans la composition ou le renforcement des ouvrages sera obtenu soit par un traitement au chromate de zinc soit par une galvanisation à chaud qualité Z275 (intérieur) et Z350 (extérieur).

L'entreprise devra toutes les fixations et scellements de ses ouvrages, ainsi que les garnissages et calfeutrements des cadres de ses ouvrages. Un joint acrylique blanc sera mis en œuvre entre la paroi de toute nature et le couvrejoint ou le cadre de la menuiserie. Toutes les réservations non précisées avant mise au point des plans béton armé seront à la charge de l'entreprise.

Les dimensions sont données en tableau à titre indicatif, l'entrepreneur devra toujours vérifier sur place les mesures des ouvrages qui lui seront commandés avant fabrication et exécution, tout en procédant aux adaptations éventuelles de dimensions afin de respecter les unités de passage réglementaires le cas échéant en collaboration avec le Maître d'Oeuvre, de manière qu'ils s'ajustent convenablement aux emplacements où ils doivent être posés, sans que l'Entrepreneur puisse réclamer, dans la mesure où les menuiseries auront été commandées avant l'achèvement des maçonneries qui doivent les recevoir.

Les sections des profilés verticaux et horizontaux seront calculées pour des flèches inférieures au 1/300^{ème} de la portée, que ce soit sous le choc, la poussée du vent ou pendant la manœuvre des vantaux.

Les dormants comporteront des assemblages d'angles droits par emboîtement des profils avec vis autotarodeuses inoxydables 18/8^{ème}. L'étanchéité sera assurée par joint EPDM.

Les ouvrants, outre les dits assemblages, présenteront une pièce d'appui avec une bavette pare-vent et équerre d'assemblage.

Le coulissement sera assuré par galets acier sur rail aluminium avec guides en P.V.C. supprimant le jeu et évitant l'usure, et par des poignées de manœuvre en aluminium anodisé.

L'étanchéité sera réalisée par joints brosses à poils Nylon et joint Néoprène, et l'évacuation des eaux de condensation s'effectuera par trous prévus dans les chemins de roulement inférieurs.

Avant tout commencement d'exécution, l'entrepreneur est tenu de soumettre les plans de détails de ses ouvrages à l'approbation de l'architecte et du bureau de contrôle.

L'entreprise devra prévoir tous les systèmes appropriés (ventilation, épaisseur de vitrage, etc.) pour éviter les casses thermiques.

06.1.2 ■ Précadre

Positionnement des menuiseries extérieures suivant plans d'architecte.

Pour tous les éléments devant être posés au nu intérieur du doublage le cas échéant,
Pour tous les éléments devant reprendre l'épaisseur des vêtues extérieures isolantes le cas échéant, il y a lieu de prévoir pour chacun d'eux les précadres ainsi qu'un calfeutrement étanche à l'air et un garnissage adapté en aluminium de la partie visible du précadre.

Le coût de ces spécificités devra être compris dans les prix unitaires de chaque ensemble.

06.1.3 ■ Finition de l'aluminium

Les coloris seront à choisir suivant le nuancier "RAL" au choix du Maître d'Œuvre.

Les profilés en alliage d'aluminium sont laqués selon les prescriptions du label de qualité QUALICOAT. Les profilés subiront avant laquage une préparation en trois phases :

1. Un dégraissage
2. Un dérochage
3. Une chromatation

Après séchage, un revêtement de poudre de polyester de 60 à 80 microns d'épaisseur sera appliqué puis polymérisé.

Avant toute pose, les pièces laquées devront avoir été testées sur les points suivants :

- Le prétraitement chimique
- L'épaisseur de la couche
- L'adhérence
- La résistance au brouillard et l'atmosphère urbaine
- La tenue aux ultraviolets
- Le vieillissement à la fissuration
- La brillance
- Etc.

06.1.4 ■ Classement

Classe d'étanchéité des menuiseries :

L'étanchéité sera réalisée de telle sorte qu'aucune entrée d'air ou d'eau ne soit possible. Procès verbaux d'essais de menuiseries relatifs aux étanchéité à l'air, à l'eau et au vent à fournir.

Classement minimal (à justifier par un PV d'essai ou un certificat) du présent projet : $A^*_2E^*_4V^*_{A2}$.

Les menuiseries seront étudiées pour permettre la récupération et l'évacuation vers l'extérieur des eaux de condensation et de ruissellement.

Classes de performance des portes et châssis :

Selon la norme NF EN 12400 (février 2003) "Fenêtres et portes - Durabilité mécanique - Prescriptions et classification" (indice de classement : P20-534) :

Classe des châssis :

- Ensemble des fenêtres : classe 4 - modérée

Classe des portes :

- Entrées principales et autres : classe 8 - très fréquentes
- Issue de secours et locaux annexes et accès maintenance : classe - 6 fréquentes

Classe de résistance à l'effraction :

Selon les normes NF EN 1627 à 1630 "Blocs-portes pour piétons, fenêtre, façades rideaux, grilles et fermetures -

Résistance à l'effraction".

Classe de résistance à l'effraction des menuiseries : Pas d'exigence.

Classe de résistance au vent des occultations :

La classe de résistance au vent des occultations devra être conforme à la norme EN 13659.

Le matériel devra être adapté aux dimensions de baies du projet. Dans le cas où les dimensions seraient trop importantes (largeur et/ou surface), l'entreprise devra inclure dans son prix la fourniture et pose de profilés de reprise en tube acier galvanisé laqué adapté au calpinage des menuiseries de l'architecte, système à soumettre à validation du maître d'oeuvre et du bureau de contrôle.

Classement minimal (à justifier par un PV d'essai ou un certificat) du présent projet (à vérifier) : classe 2.

06.1.5 ■ Quincaillerie et ferrage

Tous les éléments de quincaillerie et serrurerie sont inclus au présent lot et devront être conformes aux spécifications des normes NF P26 "Quincaillerie de bâtiment".

L'ensemble des fournitures sera de première qualité et de marque SNFQ ou NFSNFQ (Référence Syndicat National des Fabricants de Quincaillerie).

La quincaillerie décrite dans le présent descriptif proviendra de fabricants réputés (BRICARD, VACHETTE, etc. au choix du maître d'œuvre).

Les types de ferrage sont fournis à titre indicatif. Au cas où la force des ferrages prévus (paumelles, charnières, crémones, etc.) ne correspondrait pas à l'usage demandé, l'entrepreneur devra modifier, et ce sans aucune plus-value.

Nota : l'ensemble des dispositifs de commande devront être situés à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m et à plus de 0,40 m d'un angle rentrant de parois suivant circulaire relative à l'accessibilité des PMR.

Les Appareillages seront du même type que pour les blocs portes intérieurs :

- Appareillage : béquilles et plaques ou rosaces de propreté en aluminium du type OSMOSE des Ets BRICARD ou produit équivalent, teintes anodisée ou laquée aux choix du maître d'œuvre, avec ressorts soutien de béquilles réversibles sans démontage, fixation par 2 vis traversantes autofreinées

06.1.6 ■ Organigramme

Pour l'ensemble des serrures du présent dossier, il sera prévu un organigramme.

Pour l'ensemble des serrures :

- Du présent lot
- Du lot Menuiseries Intérieures Bois
- Du lot Métallerie
- Du lot VRD - Espaces Verts

Combinaison à la demande du Maître d'Ouvrage.

Frais de combinaison à la charge des entreprises.

Gérance de l'organigramme au corps d'état **Menuiseries Intérieures Bois**.

Il sera fourni :

- 3 clés par serrure
- 60 clés pour passe partiel ou sous-passe
- 10 clés pour passe général

L'organigramme intégrera un passe général, un passe technique et un passe ménage

« passe » général identique (PG) à celui existant qui ouvre le bâtiment neuf et les autres du Centre Hospitalier

« passe » partiel bâtiment (P7) : tous les locaux du bâtiment neuf + bâtiment existant "Aquarelle"

« passe » partiel ménage (P11) à faire correspondre sur l'organigramme existant (P XTRA K12X0078)

Avec étiquettes stipulant l'affectation de ce dernier ainsi que le lot concerné.

L'entreprise devra la mise en place des canons provisoires durant toute la période des travaux jusqu'à la réception des travaux.

Les cylindres de sûreté seront avec profil européen et à barillet 10 pistons actifs minimum, type clé forée réversible P XTRA K12X0078 des Ets DORMAKABA, ou produits équivalents,

Les clés seront à reproduction protégée, avec ou sans carte de propriété, duplication en usine.

Les cylindres seront à double entrée en standard et débrayable

06.1.7 ■ Toutes les prestations décrites dans les articles comprennent notamment :

- Le ferrage complet
- La serrure à barillet en relation avec l'organigramme
- Précadre, dormant, seuil et coudière avec larmier
- La protection des vitrages
- Butée caoutchouc dans le cas de bloc-porte ouvrant à l'anglaise
- Bavette pour habillage de l'appui maçonné compris épaisseur de vêture - isolation thermique par l'extérieure le cas échéant, protection par film PVC adhésif en cours de chantier
- Tous les joints d'étanchéité à l'air et à l'eau
- Tous les accessoires de finition
- Tous repérages des parois vitrées selon réglementation
- Prestations également dues au titre de l'étanchéité à l'air :
 - Calfeutrement des liaisons menuiseries extérieures/structures avec des bandes adhésives adaptées (*les scotchs traditionnels sont proscrits*) au système constructif
 - Calfeutrement par joints "gonflants", type Compriband ou produit équivalent
 - Calfeutrement des fonds de feuillures des menuiseries extérieures, aux calfeutrement périphériques des cloisons de doublages
 - Bandes, film d'étanchéité adhésifs, jointoiement au butyl, et tous autres moyens adaptés

Les entrepreneurs auront à leur charge :

- La protection de leurs ouvrages pendant les travaux (compris dépose desdites protections en fin de chantier)
- La mise en place provisoire de panneaux CTBH au droit des vitrages cassés ou manquants jusqu'à la mise en place définitive des vitrages (hors d'eau hors d'air) dans les profils menuisés
- Le nettoyage en fin de travaux
- La fixation de leurs ouvrages
- Les canons provisoires

06.1.8 ■ Prescriptions particulières des travaux de vitrerie

Les vitrages simples ou isolants transparent et/ou translucide sont à la charge du présent lot.

Les différents volumes, de quelque nature qu'ils soient, seront de premier choix et sans défaut. Leurs coupes seront franches et sans éclats.

Le remplacement des volumes rayés/ébréchés/cassés sera à la charge du présent lot.

Les verres seront coupés de manière à permettre les variations dimensionnelles des ouvrages métalliques.

Les vitrages seront certifiés CEKAL

06.1.9 ■ Vitrage

Vitrage en glace polie non colorée transparent recuit type PLANILUX ou STADIP 44/2 ou produit équivalent pour l'ensemble des locaux conforme aux normes en vigueur, notamment DTU 39, Eurocode 8 et NF P08-302, NF P01-013.

Teintes au choix du maître d'œuvre.

- Double vitrage à faible émissivité thermique avec lame d'argon, une face verre feuilleté pour toutes les allèges fixes accessibles une face
- Double vitrage à faible émissivité thermique avec lame d'argon, deux faces verre feuilleté pour les allèges accessibles deux faces, pour blocs-portes extérieurs et volumes verriers fixes latéraux ou en imposte
- Double vitrage à faible émissivité thermique avec lame d'argon, deux faces verre feuilleté dans l'ensemble des configurations

Les bandes visuelles (parois vitrées situées sur les cheminements) ou en bordure immédiate de ceux-ci devront être repérables par des personnes de toutes tailles à l'aide d'éléments visuels contrastés par rapport à l'environnement immédiat, la circulaire interministérielle n° DGUHC 2007-53 du 30 novembre 2007 recommande de disposer des motifs à l'intérieur de 2 bandes horizontales d'une largeur de 5 cm situées respectivement à 1.10 m mini et 1.60 m maxi de hauteur.

Les verres de sécurité (feuilleté et/ou trempé) devront être livrés avec un certificat de test THS (Traitement Heat Soak); ils seront montés sur parecloses avec tous les joints nécessaires.

SUIVANT REGLEMENTATION EN FONCTION DU CLASSEMENT DU BATIMENT

- La caractéristique de base du vitrage feuilleté sera du type "protection simple des personnes et des biens" classement P2A.
 - Pour les châssis et ensembles menuisés accessibles de plain-pied sans occultations rigide défensive ni barreaudage défensif, le vitrage feuilleté sera de type P5A
- Les vitrages feuilletés sont testés et classés selon la norme EN 356.

L'entreprise fournira une étude particulière dans le cas de vitrage subissant des contraintes thermiques dues à des corps de chauffe (radiateurs).

06.1.10 ■ Isolation thermique et acoustique des façades

Le coefficient de transmission surfacique des menuiseries extérieures sera égal à :

Menuiseries avec protection solaire :

- $U_w = 1.40 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
- Transmission lumineuse $> 74 \%$
- Facteur solaire de 0.65 vitrage seul

Menuiseries sans protection solaire :

- $U_w = 1.40 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
- Transmission lumineuse $> 78 \%$
- Facteur solaire de 0.38 vitrage

L'entreprise fournira un note de calcul des coefficients U_w des menuiseries extérieures.

Le coefficient d'isolement acoustique des menuiseries extérieures suivant notice acoustique :

- **Toutes façades** : Performance des menuiseries : $R_{a, tr} = 29 \text{ dB}$ minimum

L'entrepreneur du présent lot sera responsable pour l'obtention des affaiblissements acoustiques et coefficients thermiques demandés.

Dans le cas de la non obtention des affaiblissements acoustiques et coefficients thermiques demandés, ou d'un refus du Bureau de Contrôle, l'entrepreneur du présent lot aurait à sa charge toutes les modifications et retouches nécessaires.

Toutes les menuiseries doivent faire l'objet d'un Avis Technique favorable permettant de connaître leur performance thermique.

Les vitrages auront un avis technique favorable ou un label AVIQ
Les remplissages (panneaux sandwichs, etc.) devront bénéficier d'un avis technique.
Label CEKAL à fournir.

06.1.11 ■ Electrolyse entre aluminium et acier

Afin d'éviter tout phénomène d'électrolyse entre le contact de matériaux en aluminium et en acier, l'entrepreneur prendra soins d'interposer un matériau isolant entre les 2 métaux au droit des fixations.

06.1.12 ■ DTU - Normes

L'entreprise du présent lot à l'obligation de se conformer aux références Françaises et Européennes . Par ordre de références les Normes Européennes priment sur celle Françaises .

L'entreprise du présent lot doit se conformer aux prescriptions suivantes :

DTU 33 - Façades légères

- DTU 33.1 - Façades rideaux
- DTU 33.2 - Tolérances dimensionnelles du gros-œuvre destiné à recevoir des façades rideaux, semi-rideaux ou panneaux

DTU 36 - Menuiserie

- DTU 36.5 - Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures

DTU 39 - Vitrerie - miroiterie

- DTU 39 - Travaux de vitrerie - miroiterie

DTU 44 - Joints

- DTU 44.1 - Étanchéité des joints de façade par mise en œuvre de mastics

IT 246 notamment art 3.6.2.

Cette liste de prescriptions techniques n'est pas limitative

NORMES :

NFP 06-013 et 08-302.

Fenêtres et portes :

NF EN 14351-1: Fenêtres et portes - Norme produit

NF P 20-302: Caractéristiques des fenêtres

NF EN 1191 : Méthodologie d'essais des portes et fenêtres

NF EN 12400 : Classification des cycles

NF EN 1026: Fenêtres et portes - Perméabilité à l'air - Méthode d'essai.

NF EN 1027: Fenêtres et portes - Étanchéité à l'eau - Méthode d'essai.

NF EN 12211: Fenêtres et portes - Résistance au vent - Essai - Méthode d'essai.

NF EN 12207: Fenêtres et portes - Perméabilité à l'air - Classification.

NF EN 12208: Fenêtres et portes - Etanchéité à l'eau - Classification.

NF EN 12210: Fenêtres et portes - Résistance au vent - Classification.

NF EN 1191: Fenêtres et portes - Résistance à l'ouverture et fermeture répétée - Méthode d'essai.

NF EN 12046: Fenêtres - Forces de manœuvre - Méthode d'essai.

NF EN 13115: Fenêtres - Classification des propriétés mécaniques.

NF EN 12217: Portes - Forces de manœuvre - Prescriptions et classification.

06.1.13 ■ Limites de prestations

Les habillages d'embrasures des menuiseries extérieures sont prévus au lot Ossature Bois - Bardage Ventilé Bois au chapitre VÊTURES - BARDAGE

Les lecteurs muraux pour les portes soumises au contrôle d'accès avec verrouillage électrique est prévu :
Au présent lot :

- Fourniture et pose l'organe de verrouillage, le flexible invisible
- Réglage de la partie mécanique
- Fourniture du passe câble, percement de la porte
- Fourniture du câble et raccordement de l'organe de verrouillage sur connecteur rapide
- Mise en attente avec une longueur disponible dans le plafond-suspendu

Au lot CFO-CFA :

- Raccordement du câble dans le plafond suspendu, dans une boîte
- Programme et teste de l'organe de verrouillage
- Fourniture et pose du lecteur de badge, le bouton poussoir et DM vert, câblage et le raccordement

06.2 MENUISERIES ALUMINIUM

06.2.1 ■ Généralités communes à toutes les menuiseries en aluminium

Fourniture et pose de menuiseries en aluminium vitrées réalisées en profilés aluminium laqué à rupture de pont thermique (teinte au choix du Maître d'Œuvre dans la gamme RAL), comprenant notamment :

- Un précadre en acier galvanisé destiné à reprendre l'épaisseur de l'isolant extérieur en façade suivant les cas
- Un dormant constitué de montants, traverse haute, traverses intermédiaires, pièce d'appui
Profil de la traverse basse avec rejet d'eau
Tous ces éléments seront à feuillure drainée
L'étanchéité (air, eau) sera réalisée par procédé adapté
- Disposition vis à vis de la dilatation pour les châssis de grande longueur
- Ouvrants avec manœuvre et condamnation par poignée et crémone encastrée dans la teinte des profils avec serrage progressif et limiteur d'ouverture
- Dans le cas de menuiserie posée au nu intérieur de la façade, prévoir une bavette aluminium laqué (isolée le cas échéant) pour habillage de l'appui compris épaisseur de vêtire ou de l'isolation par l'extérieur, le cas échéant, protection par film PVC adhésif en cours de chantier
- Profil couvre joint intérieur rapporté sur les 4 faces de la menuiserie pour une finition soignée contre les revêtements
- Ouvrages de finition, garnissages et de calfeutrement réalisés dans la teinte des profils

L'ensemble de la menuiserie sera à rupture de pont thermique et conforme au DTU 39.

D'une manière générale, les dimensions des châssis seront compatibles avec l'avis technique.

Mise en œuvre des menuiseries suivant le NF DTU 36.5 "Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures".

Nota : la porte 2 vantaux donnant sur la terrasse au R+1 sur la façade Sud sera équipé d'une serrure à carré (suivant nomenclature CP : Carré Pompier), homologué par les services de sécurité, accessible depuis l'extérieur et matérialisés par une pastille rouge de diamètre réglementaire.

Principaux ouvrants :

Ouvrants à la française :

- Ouvrants à frappe avec traverses ou montants intermédiaires selon indications des plans de façade, chaque ouvrant comportera une traverse jet d'eau

- Poignées de manœuvre, selon prescriptions générales du présent lot de teinte au choix du maître d'œuvre
- Crémone encastrée à double direction avec paneton central (2 à 4 points de verrouillage selon la hauteur)
- Paumelles à broches en acier zingué laqué $\varnothing$ 13 mm au nombre de 2 à 5 selon la hauteur, avec vis antidéversement des vantaux
- Contacteur en fond de feuillure pour toutes les menuiseries avec fourniture de 10 ml de câble

Ouvrants oscillo-battants :

- Ouvrants oscillo-battant à frappe avec traverses ou montants intermédiaires selon indications des plans de façade
- Poignées de manœuvre, selon prescriptions générales du présent lot dans la teinte des profils
- Crémone ceinturante avec sécurité antifausse manœuvre, compas et pivots d'angle sur ouvrant et dormant avec réglage anti-affaissement avec capotage laqué
- Paumelles à broches (dont 1 indégonnable) en aluminium laqué, axe de rotation en acier inoxydable rectifié $\varnothing$ 12 mm au nombre suffisant suivant dimensions
- Limitation de l'ouverture : ouverture à la française condamnable séparément par clé
- Contacteur en fond de feuillure pour toutes les menuiseries équipées de VR motorisé

Blocs-portes :

- Vantaux ouvrants entièrement à vitrer, la traverse basse ayant une hauteur minimum de 0,10 m et équipé d'un profil rejet d'eau
- Profil couvre joint intérieur rapporté sur les 4 faces de la menuiserie pour une finition soignée contre les revêtements

Ferrage complet comprenant notamment :

- 4 paumelles renforcées par vantail
- 1 serrure de sûreté suivant prescriptions techniques, cylindre mis en combinaison
- 1 garniture et poignée de manœuvre en aluminium laqué pour ouverture oscillo-battant
- 1 seuil aluminium profilé
- 2 poignées type "bâton de maréchal" dans la teinte des profils $\varnothing$ 40 mm sur toute la hauteur du vantail principal en tube en aluminium
- Bouton moleté pour les issues de secours (repérées IS) ou barre antipanique suivant pièces graphiques, réversible sans démontage, à cylindre à profil européen, pourvues d'un pêne autobloquant interdisant son crochelage, avec possibilité d'accès depuis l'extérieur avec béquille et serrure de sûreté suivant prescriptions techniques du présent corps d'état
- 1 crémone encastrée pour portes à 2 vantaux avec commande à poignée rotative pour blocage vantail semi-fixe
- 1 ferme-porte à glissières pour porte à 1 ou 2 vantaux avec sélecteur incorporé et avec temporisation à la fermeture et blocage en position d'ouverture à 90°, capotage en aluminium laqué sur toute la largeur des vantaux

Les ferme-porte seront conformes aux normes d'accessibilité PMR. L'effort nécessaire d'ouverture doit être inférieur ou égal à 50 N.

Châssis de désenfumage vitrés abattant :

- Ouvrants à frappe en abattant avec montants intermédiaires selon indications des plans de façade
- Paumelles à broches (dont 1 indégonnable) en acier zingué laqué $\varnothing$ 13 mm au nombre suffisant selon dimensions
- Mécanisme de désenfumage incorporé complet pour ouverture et fermeture par un vérin électrique 24 ou 48 V montée dans la traverse, compris :
 - Boîtier de commande DCM en partie basse (nécessaire pour fermeture électrique, sinon indiquer "fermeture manuelle" si ouvrants peu nombreux et accessibles)
 - Boîtier de réarmement
 - Coffret de gestion électrique
 - Ensemble asservi à la détection incendie, raccordé et adapté au système d'extraction de désenfumage. Travaux à réaliser en parfaite coordination avec l'entreprise du lot correspondant
- Contacts de position de début et de fin de course

Ensemble DAS conformes aux normes de désenfumage et notamment à la norme EN 12101-2.

Modèle de référence : type Exubaie des établissements SOUCHIER ou produit équivalent.

Spécificités :

Parties pleines :

Les parties opaques seront réalisées selon le principe suivant :

- Face intérieure en tôle d'aluminium laquée une face dans la teinte des profils avec pare vapeur
- Âme isolante en laine minérale haute densité hydrophobe
- Face extérieure en tôle d'aluminium laquée une face dans la teinte des profils

Parties vitrées :

Vitrage isolant à faible émissivité thermique de l'ensemble suivant généralités du présent lot posé en feuillure avec joints Néoprène et pare closes démontables dans la teinte des profils.

Bavette aluminium :

Les pièces d'appui des portes fenêtres comporteront un habillage métallique (tôle 20/10^{ème}) assurant la protection des parties soumises aux passages. Cette protection sera réalisée au moyen de profilés en aluminium adaptés à la forme de la pièce d'appui.

Les pièces d'appui des châssis et croisées comporteront un habillage métallique de l'appui assurant la protection. Cette protection sera réalisée au moyen de profilés en aluminium laqué adaptés à la forme de la pièce d'appui et recouvrant le revêtement (enduit, bardage, vêtue, etc.) de façade.

L'ensemble des pièces métalliques recouvrant les pièces d'appuis seront laquées au four (teinte au choix du maître d'œuvre dans la gamme RAL). Un cordon silicone incolore 1^{ère} catégorie remplira le joint entre ladite pièce métallique et la paroi verticale adjacente. Un isolant en laine minérale sera incorporé sous cette bavette. Au droit des terrasses accessibles étanchées, la pièce métallique servira de protection du relevé d'étanchéité.

Contrôle d'accès (Cf CCTP lots ou corps d'état électricité "Courant faibles") :

Les entrées du bâtiment, les locaux vestiaires, pharmacie et salle de soins ou d'équipe seront équipés de serrure à digicode ou badge autonome. Tous les digicodes seront électroniques.

Les portes extérieures seront équipées de contacteur de position avec report sur le tableau d'alarmes techniques (limitation des fugues).

Les issues de secours donnant sur l'extérieur seront munies d'un verrouillage de maintien ferme asservi à la DI en accord avec la réglementation. Elles devront permettre l'accès depuis l'extérieur (lecteur de badge ou digicode pour les locaux du personnel et les locaux de service).

Équipement d'asservissement SSI et/ou de contrôle d'accès :

- Serrure à lardé à gâche électrique, décondamnable, raccordée par le lot électricité
- Ventouses des bloc-portes intérieures, raccordées par le corps d'état électricité
- Bandeau vertical à ventouses sur bloc-portes extérieures, raccordées par le corps d'état électricité
- Cylindre de contrôle d'accès autonome par badge
- Contrôle d'accès électronique autonome à digicode

06.2.1 Fixes

06.2.1.1 ■ Châssis fixe en aluminium laqué à 8 volumes - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions 4.00 x ht 1.80 ml

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier :..... 8
- Affaiblissement acoustique :..... Rw + Ctr = 29 dB minimum

- Occultation : Store screen extérieur **Occultant**
- Particularités : Encadrement avec isolant + tôle alu laqué

Localisation :

Menuiserie extérieure fixe au niveau RDC en façade Nord donnant sur la salle multimédia, suivant plans de l'architecte.

06.2.1.2 ■ Châssis fixe en aluminium laqué à 6 volumes - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions 2.40 x ht 1.77 ml

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier : 6
- Affaiblissement acoustique : Rw + Ctr = 29 dB minimum
- Occultation : Store screen extérieur
- Particularités : Encadrement avec isolant + Revêtement RPE
- Autre : 1 Ouvrant télécommandé en façade pour désenfumage sur châssis Sud-Ouest

Localisation :

Menuiseries extérieures fixes au niveau RDC en façade Ouest et Est sur la galerie, suivant plans de l'architecte.

06.2.2 Portes aluminium laqué

06.2.2.1 ■ Bloc-porte vitré ouvrant à l'anglaise en aluminium laqué à 2VTX - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 2,00 x ht 2.60 ml - IS

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier : 2
- Bloc-porte : 2 VTX - 1.00+1.00 x ht 2,60 ml
- Châssis fixe : Sans-objet
- Affaiblissement acoustique : Rw + Ctr = 29 dB minimum
- Occultation : Sans objet
- Particularités : Encadrement avec isolant + tôle alu laqué
- Serrure à clé sur organigramme
- Autres : Issue de secours

Localisation :

Porte aluminium au niveau RDC en façade Nord donnant sur la galerie, suivant plans de l'architecte.

06.2.2.2 ■ Bloc-porte vitré ouvrant à l'anglaise en aluminium laqué à 2VTX - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 2,00 x ht 2.35 ml - IS

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier : 2
- Bloc-porte : 2 VTX - 1.00+1.00 x ht 2,35 ml
- Châssis fixe : Sans-objet
- Affaiblissement acoustique : Rw + Ctr = 29 dB minimum
- Occultation : Sans objet
- Particularités : Encadrement avec isolant + Revêtement RPE

- Serrure à clé sur organigramme
- Autres : Issue de secours

Localisation :

Portes aluminium au niveau RDC en façade Est et Ouest donnant sur la galerie, suivant plans de l'architecte.

06.2.2.3 ■ Bloc-porte vitré ouvrant à l'anglaise en aluminium laqué à 2VTX avec châssis fixe en imposte - $Rw + Ctr = 29$ dB minimum - Dimensions totales 1.60 x ht 3.17 ml - IS

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier : 3
- Bloc-porte : 2 VTX - 0,90+0,70 x ht 2,10 ml
- Châssis fixe : Imposte de 1.60 x ht 0.55 ml
- Imposte pleine : Panneau sandwich avec tôle alu laqué - Hauteur 52 cm
- Affaiblissement acoustique : $Rw + Ctr = 29$ dB minimum
- Occultation : Sans objet
- Particularités : Encadrement avec isolant + tôle alu laqué
- Serrure à clé sur organigramme
- Autres : Issue de secours

Localisation :

Portes aluminium au niveau RDC

- en façade Sud donnant sur l'espace repas/cuisine,
- en façade Est donnant sur repos/activités/familles,

suivant plans de l'architecte.

06.2.2.4 ■ Bloc-porte vitré ouvrant à l'anglaise en aluminium laqué à 1VTL avec châssis fixe en imposte - $Rw + Ctr = 29$ dB minimum - Dimensions totales 1.00 x ht 3.17 ml

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier : 2
- Bloc-porte : 1 VTL - 1,00 x ht 2,10 ml
- Châssis fixe : Imposte de 1.00 x ht 1.07 ml
- Imposte pleine : Panneau sandwich avec tôle alu laqué - Hauteur 52 cm
- Affaiblissement acoustique : $Rw + Ctr = 29$ dB minimum
- Occultation : Sans objet
- Particularités : Encadrement avec isolant + tôle alu laqué
- Serrure à clé sur organigramme

Localisation :

Porte aluminium au niveau RDC en façade Sud/Est donnant sur la salle de pause, suivant plans de l'architecte.

06.2.2.5 ■ Bloc-porte vitré ouvrant à l'anglaise en aluminium laqué à 1VTL - $Rw + Ctr = 29$ dB minimum - Dimensions totales 1.00 x ht 2.60 ml

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier : 1

- Bloc-porte : 1 VTL - 1,00 x ht 2,10 ml
- Châssis fixe : imposte de 1.00 x ht 0.50 ml
- Affaiblissement acoustique : $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum
- Occultation : Sans objet
- Particularités : Encadrement avec isolant + Revêtement RPE
- Serrure à clé sur organigramme

Localisation :

Porte aluminium au niveau RDC en façade Est donnant sur la salle de pause de l'aile Ouest, suivant plans de l'architecte.

06.2.2.6 ■ Bloc-porte vitré ouvrant à la française en aluminium laqué à 1VTL - $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum - Dimensions totales 1.00 x ht 2.50 ml

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier : 1
- Bloc-porte : 1 VTL - 1,00 x ht 2,50 ml
- Châssis fixe : Sans-objet
- Affaiblissement acoustique : $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum
- Occultation : Sans objet
- Particularités : Encadrement avec isolant + tôle alu laqué
- Serrure à clé sur organigramme

Localisation :

Porte aluminium au niveau R+1 en façade Nord donnant sur la terrasse/balcon de la salle de pause, suivant plans de l'architecte.

06.2.2.7 ■ Bloc-porte vitré ouvrant à l'anglaise en aluminium laqué à 2VTX - $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum - Dimensions totales 2,00 x ht 2.50 ml

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier : 2
- Bloc-porte : 2 VTX - 1.00+1.00 x ht 2,50 ml
- Châssis fixe : Sans-objet
- Affaiblissement acoustique : $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum
- Occultation : Sans objet
- Particularités : Encadrement avec isolant + tôle alu laqué
- Serrure à clé sur organigramme

Localisation :

Porte aluminium au niveau R+1 en façade Nord donnant sur la toiture terrasse de la galerie, suivant plans de l'architecte.

06.2.2.8 ■ Bloc-porte vitré ouvrant à l'anglaise en aluminium laqué à 2VTX tiercé - $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum - Dimensions totales 1.60 x ht 2.50 ml

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier :..... 2
- Bloc-porte : 2 VTX - 1.00+0.60 x ht 2,50 ml
- Châssis fixe : Sans-objet
- Affaiblissement acoustique :..... Rw + Ctr = 29 dB minimum
- Occultation :..... Sans objet
- Particularités :..... Encadrement avec isolant + tôle alu laqué

Localisation :

Porte aluminium au niveau R+1 en façade Nord donnant sur la toiture terrasse Est, suivant plans de l'architecte.

06.2.2.9 ■ Bloc-porte vitré ouvrant à l'anglaise en aluminium laqué à 2VTX tiercé - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 1.55 x ht 2.50 ml

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier :..... 2
- Bloc-porte : 2 VTX - 1.00+0.55 x ht 2,50 ml
- Châssis fixe : Sans-objet
- Affaiblissement acoustique :..... Rw + Ctr = 29 dB minimum
- Occultation :..... Sans objet
- Particularités :..... Encadrement avec isolant + Revêtement RPE
- Serrure à clé sur organigramme

Localisation :

Porte aluminium au niveau R+1 en façade Ouest donnant sur la toiture terrasse Ouest, suivant plans de l'architecte.

06.2.3 Ensembles

06.2.3.1 ■ Ensemble fixe en aluminium laqué à 3 volumes avec 1 Ouvrant en oscillo-battant - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 1.50 x ht 2.20 ml

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier :..... 3
- Nombre de volume fixe : 2
- Nombre de volume ouvrant :..... 1
- Type d'ouvrant :..... Ouvrant en oscillo-battant - Dimensions 0.90 x ht 1.50 ml
- Affaiblissement acoustique :..... Rw + Ctr = 29 dB minimum
- Occultation :..... Volet roulant
- Particularités :..... Encadrement avec isolant + tôle alu laqué
- Hauteur de 1m minimum pour les allèges des châssis au R+1

Localisation :

Menuiseries extérieures aux niveaux RDC et R+1 donnant sur les chambres, suivant plans de l'architecte.

06.2.3.2 ■ Ensemble fixe en aluminium laqué à 13 volumes avec 2 Ouvrants en oscillo-battant - 1 Porte vitrée 2VTX - 1 ouvrant de desemfumage - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 5.00 x ht 2.60 ml - IS

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier :..... 13
- Nombre de volume fixe : 8
- Nombre de volume ouvrant :..... 5
- Type d'ouvrant :..... Ouvrant en oscillo-battant - Dimensions 1.00 x ht 1.50 ml
- Type d'ouvrant :..... Porte vitrée 2VTX - Dimensions 2 x 0.90 x ht 2.10 ml
- Affaiblissement acoustique :..... $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum
- Occultation :..... Sans objet
- Particularités :..... Encadrement avec isolant + tôle alu laqué
- Autre : 1 Ouvrant télécommandé en façade pour désenfumage - Ouverture limitée à 15° réglée en usine
- Issue de secours

Localisation :

Menuiserie extérieure au niveau RDC en façade Nord donnant sur la salle à manger commune, suivant plans de l'architecte.

06.2.3.3 ■ Ensemble fixe en aluminium laqué à 3 volumes avec 1 Ouvrant en oscillo-battant - $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum - Dimensions totales 1.60 x ht 2.20 ml

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier :..... 3
- Nombre de volume fixe : 2
- Nombre de volume ouvrant :..... 1
- Type d'ouvrant :..... Ouvrant en oscillo-battant - Dimensions 1.00 x ht 1.50 ml
- Affaiblissement acoustique :..... $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum
- Occultation :..... Volet roulant
- Particularités :..... Encadrement avec isolant + tôle alu laqué

Localisation :

Menuiserie extérieure au niveau RDC en façade Nord donnant sur la salle de soins, suivant plans de l'architecte.

06.2.3.4 ■ Ensemble fixe en aluminium laqué à 4 volumes avec 1 Ouvrant en oscillo-battant - $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum - Dimensions totales 1.80 x ht 3.17 ml

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier :..... 4
- Nombre de volume fixe : 3
- Nombre de volume ouvrant :..... 1
- Type d'ouvrant :..... Ouvrant en oscillo-battant - Dimensions 0.90 x ht 1.30 ml
- Imposte pleine : Panneau sandwich avec tôle alu laqué - Hauteur 52 cm
- Affaiblissement acoustique : $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum
- Occultation :..... Store screen extérieur
- Particularités :..... Encadrement avec isolant + tôle alu laqué

Localisation :

Menuiseries extérieures au niveau RDC :

- en façade Nord donnant sur les locaux : salle d'activité - ateliers, Atelier cuisine, Bureau polyvalent, Bureau cadre et Bureau animatrices,
- en façade Est donnant sur l'espace repas/cuisine,
- en façade Sud donnant sur les locaux : bureau intervenant, bureau psycho, consultation ADJ et bureau médecin.

suivant plans de l'architecte.

06.2.3.5 ■ Ensemble fixe en aluminium laqué à 4 volumes avec 1 Ouvrant en oscillo-battant - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 1.80 x ht 3.17 ml

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier :..... 4
- Nombre de volume fixe : 3
- Nombre de volume ouvrant :..... 1
- Type d'ouvrant :..... Ouvrant en oscillo-battant - Dimensions 0.90 x ht 1.30 ml
- Imposte pleine : Panneau sandwich avec tôle alu laqué - Hauteur 52 cm
- Affaiblissement acoustique :..... Rw + Ctr = 29 dB minimum
- Occultation :..... Store screen extérieur **Occultant**
- Particularités :..... Encadrement avec isolant + tôle alu laqué

Localisation :

Menuiserie extérieure au niveau RDC en façade Sud donnant sur le local snoezelen, suivant plans de l'architecte.

06.2.3.6 ■ Ensemble fixe en aluminium laqué à 4 volumes avec 2 Ouvrants en oscillo-battant et 1 Porte vitrée 1VTL - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 1.80 x ht 3.17 ml

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier :..... 4
- Nombre de volume fixe : 2
- Nombre de volume ouvrant :..... 2
- Type d'ouvrant :..... Ouvrant en oscillo-battant - Dimensions 0.90 x ht 1.30 ml
- Type d'ouvrant :..... Porte vitrée 1VTL ouvrant à la française - Dimensions 0.90 x ht 2.10 ml
- Imposte pleine : Panneau sandwich avec tôle alu laqué - Hauteur 52 cm
- Affaiblissement acoustique :..... Rw + Ctr = 29 dB minimum
- Occultation :..... Store screen extérieur
- Particularités :..... Encadrement avec isolant + tôle alu laqué
- Serrure à clé sur organigramme

Localisation :

Menuiseries extérieures au niveau RDC en façade Nord donnant sur la salle d'activité - ateliers, suivant plans de l'architecte.

06.2.3.7 ■ Ensemble fixe en aluminium laqué à 9 volumes avec 1 Porte vitrée 2VTX - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 2.80 x ht 3.17 ml - IS

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier :..... 9
- Nombre de volume fixe : 7
- Nombre de volume ouvrant :..... 2
- Type d'ouvrant :..... Porte vitrée 2 VTX - Dimensions 2 x 0.90 x ht 2.10 ml
- Imposte pleine : Panneau sandwich avec tôle alu laqué - Hauteur 52 cm
- Affaiblissement acoustique :..... Rw + Ctr = 29 dB minimum

- Occultation :..... Sans objet
- Particularités :..... Encadrement avec isolant + tôle alu laqué
- Serrure à clé sur organigramme
- Autres :..... Issue de secours

Localisation :

Menuiserie extérieure au niveau RDC en façade Nord donnant sur l'atelier cuisine, suivant plans de l'architecte.

06.2.3.8 ■ Ensemble fixe en aluminium laqué à 3 volumes avec 1 Porte vitrée 1VTL - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 1.60 x ht 3.17 ml - IS

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier :..... 3
- Nombre de volume fixe : 2
- Nombre de volume ouvrant :..... 1
- Type d'ouvrant :..... Porte vitrée 1 VTL - Dimensions 0.90 x ht 2.10 ml
- Imposte pleine : Panneau sandwich avec tôle alu laqué - Hauteur 52 cm
- Affaiblissement acoustique :..... Rw + Ctr = 29 dB minimum
- Occultation :..... Sans objet
- Particularités :..... Encadrement avec isolant + tôle alu laqué
- Serrure à clé sur organigramme
- Autres :..... Issue de secours

Localisation :

Menuiserie extérieure au niveau RDC en façade Nord/Est donnant sur la circulation au droit de l'atelier cuisine, suivant plans de l'architecte.

06.2.3.9 ■ Ensemble fixe en aluminium laqué à 8 volumes avec 2 Ouvrants en oscillo-battant et 1 Porte vitrée 1 VTL - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 2.85 x ht 3.17 ml - IS

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier :..... 8
- Nombre de volume fixe : 5
- Nombre de volume ouvrant :..... 3
- Type d'ouvrant :..... Ouvrants en oscillo-battant - Dimensions 0.86 x ht 1.40 ml
- Type d'ouvrant :..... Porte vitrée 1 VTL - Dimensions 0.90 x ht 2.10 ml
- Imposte pleine : Panneau sandwich avec tôle alu laqué - Hauteur 52 cm
- Affaiblissement acoustique :..... Rw + Ctr = 29 dB minimum
- Occultation :..... Store screen extérieur (uniquement sur les parties latérales)
- Particularités :..... Encadrement avec isolant + tôle alu laqué
- Serrure à clé sur organigramme
- Autres :..... Issue de secours

Localisation :

Menuiseries extérieures au niveau RDC en façade Nord donnant sur les locaux tiers lieux, suivant plans de l'architecte.

06.2.3.10 ■ Ensemble fixe en aluminium laqué à 9 volumes avec 2 Ouvrants en oscillo-battant - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 3.00 x ht 3.17 ml

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier :..... 9
- Nombre de volume fixe : 7
- Nombre de volume ouvrant :..... 2
- Type d'ouvrant :..... Ouvrants en oscillo-battant - Dimensions 1.00 x ht 1.30 ml
- Imposte pleine : Panneau sandwich avec tôle alu laqué - Hauteur 52 cm
- Affaiblissement acoustique :..... Rw + Ctr = 29 dB minimum
- Occultation :..... Store screen extérieur
- Particularités :..... Encadrement avec isolant + tôle alu laqué

Localisation :

Menuiseries extérieures au niveau RDC en façade Sud donnant sur les locaux repos/activités familles et Salle polyculturelle, suivant plans de l'architecte.

06.2.3.11 ■ Ensemble fixe en aluminium laqué à 8 volumes avec 2 Ouvrants en oscillo-battant et 1 Porte vitrée 1 VTL - Ra,tr = 29 dB minimum - Dimensions totales 2.85 x ht 3.17 ml

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier :..... 8
- Nombre de volume fixe : 5
- Nombre de volume ouvrant :..... 3
- Type d'ouvrant :..... Ouvrants en oscillo-battant - Dimensions 0.86 x ht 1.40 ml
- Type d'ouvrant :..... Porte vitrée 1 VTL ouvrant à la française - Dimensions 0.90 x ht 2.10 ml
- Imposte pleine : Panneau sandwich avec tôle alu laqué - Hauteur 52 cm
- Affaiblissement acoustique :..... Rw + Ctr = 29 dB minimum
- Occultation :..... Store screen extérieur
- Particularités :..... Encadrement avec isolant + tôle alu laqué
- Serrure à clé sur organigramme

Localisation :

Menuiseries extérieures au niveau RDC en façade Sud donnant sur les locaux activités, suivant plans de l'architecte.

06.2.3.12 ■ Ensemble fixe en aluminium laqué à 3 volumes avec 1 Porte vitrée 1VTL - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 1.75 x ht 3.17 ml - IS

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier :..... 3
- Nombre de volume fixe : 2
- Nombre de volume ouvrant :..... 1
- Type d'ouvrant :..... Porte vitrée 1 VTL - Dimensions 0.96 x ht 2.10 ml
- Imposte pleine : Panneau sandwich avec tôle alu laqué - Hauteur 52 cm
- Affaiblissement acoustique :..... Rw + Ctr = 29 dB minimum
- Occultation :..... Sans objet
- Particularités :..... Encadrement avec isolant + tôle alu laqué

- Serrure à clé sur organigramme
- Autres : Issue de secours

Localisation :

Menuiserie extérieure au niveau RDC en façade Sud donnant sur la circulation, suivant plans de l'architecte.

06.2.3.13 ■ Ensemble fixe en aluminium laqué à 4 volumes avec 1 Porte vitrée 1VTL - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 2.45 x ht 3.17 ml - IS

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier : 4
- Nombre de volume fixe : 3
- Nombre de volume ouvrant : 1
- Type d'ouvrant : Porte vitrée 1 VTL - Dimensions 0.96 x ht 2.10 ml
- Imposte pleine : Panneau sandwich avec tôle alu laqué - Hauteur 52 cm
- Affaiblissement acoustique : Rw + Ctr = 29 dB minimum
- Occultation : Sans objet
- Particularités : Encadrement avec isolant + tôle alu laqué
- Serrure à clé sur organigramme
- Autres : Issue de secours

Localisation :

Menuiserie extérieure au niveau RDC en façade Sud donnant sur la circulation, suivant plans de l'architecte.

06.2.3.14 ■ Ensemble fixe en aluminium laqué à 5 volumes avec 1 Porte vitrée 2VTX - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 3.60 x ht 3.17 ml - IS

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier : 5
- Nombre de volume fixe : 3
- Nombre de volume ouvrant : 2
- Type d'ouvrant : Porte vitrée 2 VTX - Dimensions 2 x 0.96 x ht 2.10 ml
- Imposte pleine : Panneau sandwich avec tôle alu laqué - Hauteur 52 cm
- Affaiblissement acoustique : Rw + Ctr = 29 dB minimum
- Occultation : Sans objet
- Particularités : Encadrement avec isolant + tôle alu laqué
- Serrure à clé sur organigramme
- Autres : Issue de secours

Localisation :

Menuiserie extérieure au niveau RDC en façade Sud donnant sur la circulation, suivant plans de l'architecte.

06.2.3.15 ■ Ensemble fixe en aluminium laqué à 9 volumes avec et 2 Ouvrants en oscillo-battant et 1 Porte vitrée 2VTX - 1 Porte vitrée 2VTX - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 3.70 x ht 2.60 ml

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier :..... 9
- Nombre de volume fixe : 5
- Nombre de volume ouvrant :..... 4
- Type d'ouvrant :..... Ouvrant en oscillo-battant - Dimensions 0.85 x ht 1.35 ml
- Type d'ouvrant :..... Porte vitrée 2VTX ouvrant à la française - Dimensions 2 x 0.90 x ht 2.10 ml
- Imposte pleine : Panneau sandwich avec tôle alu laqué - Hauteur 52 cm
- Affaiblissement acoustique :..... $Rw + Ctr = 29$ dB minimum
- Occultation :..... Store screen extérieur
- Particularités :..... Encadrement avec isolant + tôle alu laqué

Localisation :

Menuiserie extérieure au niveau RDC en façade Sud donnant sur la salle kiné, suivant plans de l'architecte.

06.2.3.16 ■ Ensemble fixe en aluminium laqué à 3 volumes avec 1 Ouvrant en oscillo-battant - $Rw + Ctr = 29$ dB minimum - Dimensions totales 0.80 x ht 3.17 ml

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier :..... 3
- Nombre de volume fixe : 2
- Nombre de volume ouvrant :..... 1
- Type d'ouvrant :..... Ouvrant en oscillo-battant - Dimensions 0.80 x ht 1.35 ml
- Imposte pleine : Panneau sandwich avec tôle alu laqué - Hauteur 52 cm
- Affaiblissement acoustique :..... $Rw + Ctr = 29$ dB minimum
- Occultation :..... Store screen extérieur
- Particularités :..... Encadrement avec isolant + tôle alu laqué

Localisation :

Menuiseries extérieures au niveau RDC en façade Sud donnant sur le bureau infirmier, suivant plans de l'architecte.

06.2.3.17 ■ Ensemble fixe en aluminium laqué à 9 volumes avec 1 Porte vitrée 2VTX - $Rw + Ctr = 29$ dB minimum - Dimensions totales 3.20 x ht 3.17 ml - IS

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier :..... 9
- Nombre de volume fixe : 7
- Nombre de volume ouvrant :..... 2
- Type d'ouvrant :..... Porte vitrée 2 VTX - Dimensions 2 x 0.96 x ht 2.10 ml
- Imposte pleine : Panneau sandwich avec tôle alu laqué - Hauteur 52 cm
- Affaiblissement acoustique :..... $Rw + Ctr = 29$ dB minimum
- Occultation :..... Sans objet
- Particularités :..... Encadrement avec isolant + tôle alu laqué
- Serrure à clé sur organigramme
- Autres :..... Issue de secours

Localisation :

Menuiserie extérieure au niveau RDC en façade Sud donnant sur l'espace de distribution, suivant plans de l'architecte.

06.2.3.18 ■ Ensemble fixe en aluminium laqué à 6 volumes avec 2 Ouvrants en oscillo-battant - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 2.00 x ht 3.17 ml

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier :..... 6
- Nombre de volume fixe : 4
- Nombre de volume ouvrant :..... 2
- Type d'ouvrant :..... Ouvrant en oscillo-battant - Dimensions 1.00 x ht 1.35 ml
- Imposte pleine : Panneau sandwich avec tôle alu laqué - Hauteur 52 cm
- Affaiblissement acoustique :..... Rw + Ctr = 29 dB minimum
- Occultation :..... Store screen extérieur
- Particularités :..... Encadrement avec isolant + tôle alu laqué

Localisation :

Menuiserie extérieure au niveau RDC en façade Sud donnant sur la salle de pause, suivant plans de l'architecte.

06.2.3.19 ■ Ensemble fixe en aluminium laqué à 13 volumes avec 2 Ouvrants en oscillo-battant - 1 Porte vitrée 2VTX - 1 ouvrant de desemfumage - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 4.80 x ht 2.60 ml - IS

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier :..... 13
- Nombre de volume fixe : 8
- Nombre de volume ouvrant :..... 5
- Type d'ouvrant :..... Ouvrant en oscillo-battant - Dimensions 0.80 x ht 1.50 ml
- Type d'ouvrant :..... Porte vitrée 2VTX - Dimensions 2 x 0.90 x ht 2.10 ml
- Affaiblissement acoustique :..... Rw + Ctr = 29 dB minimum
- Occultation :..... Sans objet
- Particularités :..... Encadrement avec isolant + tôle alu laqué laqué
- Serrure à clé sur organigramme
- Hauteur de 1m minimum pour les allèges des châssis au R+1
- Autre : 1 Ouvrant télécommandé en façade pour désenfumage - Ouverture limitée à 15° réglée en usine
- Issue de secours

Localisation :

*Menuiseries extérieures donnant sur les salons / activités,
- au niveau RDC en façade Sud de l'aile Ouest,
- au niveau R+1 en façade Nord de l'aile Est et façade Sud de l'aile Ouest,*

suivant plans de l'architecte.

06.2.3.20 ■ Ensemble fixe en aluminium laqué à 13 volumes avec 2 Ouvrants en oscillo-battant - 1 Porte vitrée 2VTX - 1 ouvrant de desemfumage - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 5.00 x ht 2.60 ml

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier :..... 13
- Nombre de volume fixe : 8
- Nombre de volume ouvrant :..... 5

- Type d'ouvrant : Ouvrant en oscillo-battant - Dimensions 1.00 x ht 1.50 ml
- Type d'ouvrant : Porte vitrée 2VTX - Dimensions 2 x 0.90 x ht 2.10 ml
- Affaiblissement acoustique : $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum
- Occultation : Sans objet
- Particularités : Encadrement avec isolant + tôle alu laqué
- Serrure à clé sur organigramme
- Hauteur de 1m minimum pour les allèges des châssis au R+1
- Autre : 1 Ouvrant télécommandé en façade pour désenfumage - Ouverture limitée à 15° réglée en usine

Localisation :

Menuiseries extérieures donnant sur la salle à manger commune :

- au niveau RDC en façade Sud de l'aile Ouest,
- au niveau R+1 en façade Nord et Sud sur les ailes Est et Ouest,

suivant plans de l'architecte.

06.2.3.21 ■ Ensemble fixe en aluminium laqué à 6 volumes avec 1 Ouvrant en oscillo-battant - $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum - 1 ouvrant de désenfumage - Dimensions totales 1.60 x ht 2.50 ml

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier : 6
- Nombre de volume fixe : 5
- Nombre de volume ouvrant : 1
- Type d'ouvrant : Ouvrant en oscillo-battant - Dimensions 0.80 x ht 1.35 ml
- Affaiblissement acoustique : $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum
- Occultation : Sans objet
- Particularités : Encadrement avec isolant + tôle alu laqué
- Autre : 1 Ouvrant télécommandé en façade pour désenfumage - Ouverture limitée à 15° réglée en usine

Localisation :

Menuiserie extérieure au niveau RDC en façade Ouest donnant sur la circulation UV2, suivant plans de l'architecte.

06.2.3.22 ■ Ensemble fixe en aluminium laqué à 9 volumes avec 2 Ouvrants en oscillo-battant - 1 Porte vitrée 2VTX - $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum - Dimensions totales 3.60 x ht 2.60 ml - IS

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier : 9
- Nombre de volume fixe : 5
- Nombre de volume ouvrant : 4
- Type d'ouvrant : Ouvrant en oscillo-battant - Dimensions 0.80 x ht 1.35 ml
- Type d'ouvrant : Porte vitrée 2VTX - Dimensions 2 x 1.00 x ht 2.10 ml
- Affaiblissement acoustique : $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum
- Occultation : Sans objet
- Particularités : Encadrement avec isolant + tôle alu laqué

- Serrure à clé sur organigramme
- Autres : Issue de secours

Localisation :

Menuiserie extérieure au niveau RDC en façade Ouest donnant sur le local salon/activité, suivant plans de l'architecte.

06.2.3.23 ■ Ensemble fixe en aluminium laqué à 9 volumes avec 1 Porte vitrée 2VTX - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 3.60 x ht 2.60 ml - IS

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier : 9
- Nombre de volume fixe : 5
- Nombre de volume ouvrant : 4
- Type d'ouvrant : Porte vitrée 2VTX - Dimensions 2 x 1.00 x ht 2.10 ml
- Affaiblissement acoustique : Rw + Ctr = 29 dB minimum
- Occultation : Sans objet
- Particularités : Encadrement avec isolant + tôle alu laqué
- Serrure à clé sur organigramme
- Autres : Issue de secours

Localisation :

Menuiserie extérieure au niveau RDC en façade Sud donnant sur la Circulation UV2, suivant plans de l'architecte.

06.2.3.24 ■ Ensemble fixe en aluminium laqué à 3 volumes avec 1 Ouvrant en oscillo-battant - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 1.00 x ht 2.50 ml

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier : 3
- Nombre de volume fixe : 2
- Nombre de volume ouvrant : 1
- Type d'ouvrant : Ouvrant en oscillo-battant - Dimensions 1.00 x ht 1.35 ml
- Affaiblissement acoustique : Rw + Ctr = 29 dB minimum
- Occultation : Store screen extérieur
- Particularités : Encadrement avec isolant + Revêtement RPE

Localisation :

Menuiseries extérieures au niveau RDC en façade Sud et en façade Ouest, donnant sur la salle de pause, suivant plans de l'architecte.

06.2.3.25 ■ Ensemble fixe en aluminium laqué à 2 volumes avec 1 Ouvrant en oscillo-battant - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 1.00 x ht 2.10 ml

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier : 2
- Nombre de volume fixe : 1
- Nombre de volume ouvrant : 1
- Type d'ouvrant : Ouvrant en oscillo-battant - Dimensions 1.00 x ht 1.45 ml
- Affaiblissement acoustique : Rw + Ctr = 29 dB minimum

- Occultation : Store screen extérieur
- Particularités : Encadrement avec isolant + tôle alu laqué
- Hauteur de 1m minimum pour les allèges des châssis au R+1

Localisation :

Menuiseries extérieures au niveau R+1 :

- en façade Nord donnant sur la salle de pause,
- en façade Sud donnant sur la salle de pause 1344 et la salle de soins 1345,

suivant plans de l'architecte.

06.2.3.26 ■ Ensemble fixe en aluminium laqué à 2 volumes avec 1 Ouvrant en oscillo-battant - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 1.30 x ht 2.10 ml

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier : 2
- Nombre de volume fixe : 1
- Nombre de volume ouvrant : 1
- Type d'ouvrant : Ouvrant en oscillo-battant - Dimensions 1.30 x ht 1.35 ml
- Affaiblissement acoustique : Rw + Ctr = 29 dB minimum
- Occultation : Store screen extérieur
- Particularités : Encadrement avec isolant + tôle alu laqué
- Hauteur de 1m minimum pour les allèges des châssis au R+1

Localisation :

Menuiserie extérieure au niveau R+1 en façade Ouest donnant sur le Bureau infirmier au centre du bâtiment, suivant plans de l'architecte.

06.2.3.27 ■ Ensemble fixe en aluminium laqué à 6 volumes avec 1 Ouvrant en oscillo-battant - Rw + Ctr = 29 dB minimum - 1 ouvrant de desemfumage - Dimensions totales 1.60 x ht 2.40 ml

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier : 6
- Nombre de volume fixe : 5
- Nombre de volume ouvrant : 1
- Type d'ouvrant : Ouvrant en oscillo-battant - Dimensions 0.80 x ht 1.35 ml
- Affaiblissement acoustique : Rw + Ctr = 29 dB minimum
- Occultation : Sans objet
- Particularités : Encadrement avec isolant + tôle alu laqué
- Autre : 1 Ouvrant télécommandé en façade pour désenfumage - Ouverture limitée à 15° réglée en usine
- Hauteur de 1m minimum pour les allèges des châssis au R+1

Localisation :

Menuiserie extérieure au niveau R+1 en façade Est donnant sur la circulation UV3 et en façade Ouest donnant sur la circulation UV2, suivant plans de l'architecte.

06.2.3.28 ■ Ensemble fixe en aluminium laqué à 9 volumes avec 2 Ouvrants en oscillo-battant et 1 Porte vitrée 2VTX - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 3.60 x ht 2.50 ml

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier :..... 9
- Nombre de volume fixe : 5
- Nombre de volume ouvrant :..... 4
- Type d'ouvrant :..... Ouvrants en oscillo-battant - Dimensions 0.80 x ht 1.35 ml
- Type d'ouvrant :..... Porte vitrée 2VTX - Dimensions 2 x 1.00 x ht 2.10 ml
- Affaiblissement acoustique :..... Rw + Ctr = 29 dB minimum
- Occultation :..... Sans objet
- Particularités :..... Encadrement avec isolant + tôle alu laqué
- Serrure à clé sur organigramme
- Hauteur de 1m minimum pour les allèges des châssis au R+1

Localisation :

Menuiserie extérieure au niveau R+1 en façade Est donnant sur le local salon/activités, suivant plans de l'architecte.

06.2.3.29 ■ Ensemble fixe en aluminium laqué à 9 volumes avec 1 Porte vitrée 2VTX - 1 ouvrant de desemfumage - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 3.60 x ht 2.50 ml

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier :..... 9
- Nombre de volume fixe : 5
- Nombre de volume ouvrant :..... 4
- Type d'ouvrant :..... Porte vitrée 2VTX - Dimensions 2 x 1.00 x ht 2.10 ml
- Affaiblissement acoustique :..... Rw + Ctr = 29 dB minimum
- Occultation :..... Sans objet
- Particularités :..... Encadrement avec isolant + tôle alu laqué
- Serrure à clé sur organigramme
- Autre : 1 Ouvrant télécommandé en façade pour désenfumage - Ouverture limitée à 15° réglée en usine
- Hauteur de 1m minimum pour les allèges des châssis au R+1

Localisation :

Menuiseries extérieures au niveau R+1 en façade Nord donnant sur la Circulation UV3 et en façade sud donnant sur la circulation UV2, suivant plans de l'architecte.

06.2.3.30 ■ Ensemble fixe en aluminium laqué à 2 volumes avec 1 Ouvrant en oscillo-battant - Rw + Ctr = 29 dB minimum - Dimensions totales 0.80 x ht 2.10 ml

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier :..... 2
- Nombre de volume fixe : 1
- Nombre de volume ouvrant :..... 1
- Type d'ouvrant :..... Ouvrant en oscillo-battant - Dimensions 0.80 x ht 1.45 ml
- Affaiblissement acoustique :..... Rw + Ctr = 29 dB minimum
- Occultation :..... Store screen extérieur

- Particularités : Encadrement avec isolant + tôle alu laqué
- Hauteur de 1m minimum pour les allèges des châssis au R+1

Localisation :

Menuiseries extérieures au niveau R+1 en façade Sud donnant sur la salle de soins 1200, suivant plans de l'architecte.

06.2.3.31 ■ Ensemble fixe en aluminium laqué à 9 volumes avec 2 Ouvrants en oscillo-battant - 1 Porte vitrée 2VTX - $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum - Dimensions totales 3.60 x ht 2.50 ml

Suivant description et sujétions de principe de l'article "Généralités communes".

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier : 9
- Nombre de volume fixe : 5
- Nombre de volume ouvrant : 4
- Type d'ouvrant : Ouvrant en oscillo-battant - Dimensions 0.80 x ht 1.20 ml
- Type d'ouvrant : Porte vitrée 2VTX - Dimensions 2 x 0.95 x ht 2.10 ml
- Affaiblissement acoustique : $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum
- Occultation : Sans objet
- Particularités : Encadrement avec isolant + tôle alu laqué
- Serrure à clé sur organigramme
- Hauteur de 1m minimum pour les allèges des châssis au R+1

Localisation :

Menuiserie extérieure au niveau R+1 en façade Ouest donnant sur le salon/activités 1228, suivant plans de l'architecte.

06.2.4 Quincailleries spécifiques

06.2.4.1 ■ Bandeau Ventouse Vertical pour portes issue de secours

Fourniture et pose d'un bandeau vertical, toute hauteur, de verrou électromagnétique à 2 ventouses haute puissance (2 x 300 kg) à action directe asservie à la détection incendie adapter sur les portes de sortie de secours.

La bandeau sera adapté pour un usage extérieur et pour les portes à 1 ou 2 vantaux.

Conforme à la NF S 91-937.

Compris DM vert et câblage pour portes issue de secours.

Nota : Le bandeau sera commandé par un lecteur de badge à l'extérieur. Le lecteur de badge est à la charge du corps d'état Courants Faibles.

La liaison électrique est à la charge de l'électricien.

Contrôle d'accès suivant plans du corps d'états courants faibles.

Localisation :

Ventouses sur les châssis extérieures Issue de secours, suivant plans de repérage contrôle d'accès - Repère V.

06.3 PORTES AUTOMATIQUES SAS D'ENTREE

06.3.1 ■ Ensemble extérieur vitré alu laqué avec porte automatique 2 VTX - Dim 3.00 x ht 3.17 ml - IS - CA

Fourniture et mise en œuvre d'un ensemble en profils d'aluminium laqué entièrement vitré comprenant notamment :

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier : 4
- Nombre de volume fixe : 2 latéraux - Dimensions : 0.73 x ht 2.69 ml
- Nombre de volume ouvrant : 2 centraux - Dimensions 2 x 0.73 x ht 2.69 ml
- Imposte plein : Panneau sandwich avec tôle alu laqué - Hauteur 52 cm
- Type d'ouvrants : Coulissant
- Particularités : La porte sera contrôlée en accès par un lecteur de badge **actualisateur** à la charge du lot Électricité
- Autre : Issue de secours

Vitrage isolant verre feuilleté clair 2 faces sur l'ensemble des ouvrages pour menuiserie en extérieur. Caractéristiques du vitrage suivant généralités du présent lot.

Fourniture et mise en œuvre de porte automatique coulissante extérieure comprenant notamment :

Menuiserie :

- Porte automatique coulissante système tout glace sécurité,
- Poutre et capot en profil d'aluminium, capot articulé sur charnières souples,
- Encadrements de vantaux et parties fixes, avec plinthes basses garantissant le guidage et profils chaussettes étroits, collés au vitrage et rigidifiés par vis au droit des plinthes,
- Vantaux montés sur chariot à galets extra durs coulissant sur rail plastique, entraînement par courroie crantée
- Etanchéité latérale par joint à lèvres monté sur chaque vantail et venant s'appliquer contre le profil vertical de partie fixe,
- Guidage bas par patin flottant fixé sur la partie fixe,
- Toutes sujétions de raccordement à la menuiserie attenante,
- Vitrage isolant verre feuilleté clair 2 faces sur l'ensemble des ouvrages. Caractéristiques du vitrage suivant généralités du présent lot.

Mécanisme :

- Ordre d'ouverture par détecteur de passage,
- Opérateur grand trafic EMC, géré par microprocesseur,
- Moto-réducteur sur silentbloks fonctionnant sous courant continu très basse tension

Sécurité :

- Système de sécurité "détection de présence formant obstacle" type sécurité passive à sécurité positive intégrale assuré par barrage de cellules (conforme à la norme NF25363-25362)
- Mise en mémoire des paramètres de réglage en cas de micro coupures de courant
- Ouverture manuelle possible en cas de panne
- Ouverture mécanique de sécurité en cas de coupure de courant par Energie Mécanique Intrinsèque (au sens de l'article CO48 du règlement de sécurité incendie)
- Système d'ouverture antipanique par batterie en cas de coupure de courant,
- Déclenchement manuel à fonction d'interrupteur placé à proximité (bouton coup de poing ou bris de glace)

Compris :

- Raccordements électriques et protection
- Liaison électrique à la charge de l'électricien,
- Sujétions de finition tels que capotages, calfeutrements étanches, couvre joints, etc dans la teinte de l'ensemble
- Traitement de dilatation le cas échéant par profil adapté

- Tous détails et sujétions pour une parfaite et complète réalisation.

Modèle de référence : type Assa Abloy, IseaVercor, Portalp ou produit équivalent

L'Entreprise précisera dans son offre le type et la marque du matériel proposé. L'assistance du fabricant sera exigée tant à l'étude qu'à la mise en place du matériel.

Localisation :

Porte d'entrée principale du bâtiment au droit du SAS d'entrée, suivant plans d'architecte.

06.3.2 ■ Ensemble intérieur vitré alu laqué avec porte automatique 2 VTX - Dim 3.00 x ht 3.17 ml - IS

Fourniture et mise en œuvre d'un ensemble en profils d'aluminium laqué entièrement vitré comprenant notamment :

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier : 4
- Nombre de volume fixe : 2 latéraux - Dimensions : 0.73 x ht 2.69 ml
- Nombre de volume ouvrant : 2 centraux - Dimensions 2 x 0.73 x ht 2.69 ml
- Type d'ouvrants : Couissant
- Particularités : La porte sera contrôlée en accès par un lecteur de badge à la charge du lot Électricité
- Autre : Issue de secours

Vitrage de l'ensemble en verre feuilleté clair, simple épaisseur pour menuiserie en intérieur

Fourniture et mise en œuvre de porte automatique coulissante comprenant notamment :

Menuiserie :

- Porte automatique coulissante système tout glace sécurité,
- Poutre et capot en profil d'aluminium, capot articulé sur charnières souples,
- Encadrements de vantaux et parties fixes, avec plinthes basses garantissant le guidage et profils chaussettes étroits, collés au vitrage et rigidifiés par vis au droit des plinthes,
- Vantaux montés sur chariot à galets extra durs coulissant sur rail plastique, entraînement par courroie crantée
- Etanchéité latérale par joint à lèvres monté sur chaque vantail et venant s'appliquer contre le profil vertical de partie fixe,
- Guidage bas par patin flottant fixé sur la partie fixe,
- Toutes sujétions de raccordement à la menuiserie attenante,
- Vitrage verre feuilleté clair sur l'ensemble des ouvrages

Mécanisme :

- Ordre d'ouverture par détecteur de passage,
- Opérateur grand trafic EMC, géré par microprocesseur,
- Moto-réducteur sur silentbloks fonctionnant sous courant continu très basse tension

Sécurité :

- Système de sécurité "détection de présence formant obstacle" type sécurité passive à sécurité positive intégrale assuré par barrage de cellules (conforme à la norme NF25363-25362)
- Mise en mémoire des paramètres de réglage en cas de micro coupures de courant
- Ouverture manuelle possible en cas de panne
- Ouverture mécanique de sécurité en cas de coupure de courant par Energie Mécanique Intrinsèque (au sens de l'article CO48 du règlement de sécurité incendie)
- Système d'ouverture antipanique par batterie en cas de coupure de courant,

- Déclenchement manuel à fonction d'interrupteur placé à proximité (bouton coup de poing ou bris de glace)

Compris :

- Raccordements électriques et protection
- Liaison électrique à la charge de l'électricien,
- Sujétions de finition tels que capotages, calfeutrements étanches, couvre joints, etc dans la teinte de l'ensemble
- Traitement de dilatation le cas échéant par profil adapté
- Tous détails et sujétions pour une parfaite et complète réalisation.

Modèle de référence : type Assa Abloy, IseaVercor, Portalp ou produit équivalent

L'Entreprise précisera dans son offre le type et la marque du matériel proposé. L'assistance du fabricant sera exigée tant à l'étude qu'à la mise en place du matériel.

Localisation :

Accès au Hall d'accueil droit du SAS d'entrée, suivant plans d'architecte.

06.4 OCCULTATIONS

06.4.1 PROTECTIONS SOLAIRES EXTERIEURES

06.4.1.1 Stores extérieurs écran textile solaire toile de verre

06.4.1.1.1 ■ Stores extérieurs écran textile toile de verre à commande électrique

Fourniture et pose de store toile extérieur, comprenant :

Panneau toile :

- En textile de verre tissé enrobé de P.V.C. (525 g/m², Classement M1) - Tissage aéré satiné permettant une visibilité vers l'extérieur et un passage de l'air.
- Bords verticaux du panneau renforcés par un apport thermoplastique assurant une grande résistance à la déchirure.
- Bas de toile renforcé par une traverse finale en profil extrudé d'aluminium.
- Teintes au choix de l'architecte, unies ou bicolores selon la gamme du fabricant.

Mécanisme et manœuvre :

- Cornières de fixations
- Lambrequin caisson en tête en profilé de même nature que l'ensemble de la menuiserie,
- Axe d'enroulement de petit diamètre en aluminium extrudé.
- Manœuvre par treuil d'encombrement réduit avec arrêt fin de course bas incorporé, commandé par une tige oscillante intérieure et manivelle repliable en aluminium anodisé, clips de maintien de manœuvre électrique.
- Mécanisme logé dans un caisson monobloc en aluminium

Guidage :

- Par câbles en acier inoxydable gainé plastique fixés haut et bas sur ferrures traitées.
- Dans le cas de vantail ouvrant à l'anglaise (vers l'extérieur), l'ensemble du store + mécanisme sera solidaire de l'ouvrant.

Nota : Les accessoires de pose sont inclus dans la fourniture.

Dans le cas où le dimensionnement d'une ouverture s'avérerait trop important par rapport aux possibilités du constructeur, il appartiendrait à ce dernier de prévoir deux stores de largeur judicieusement choisie en fonction de la dimension des menuiseries et des vantaux. Toute proposition devra recevoir l'accord de l'architecte.

L'ensemble des éléments en aluminium laqué.
Teinte des éléments en aluminium au choix de l'architecte.

Commande individuelle par boîtier déporté suivant implantation au choix du maître d'œuvre, compris raccordement et toutes sujestions.
Les boîtiers de commandes devront être placés à proximité de la menuiserie à occulter.

Localisation :

Ensemble des menuiseries extérieures comportant la caractéristique "store screen extérieur" et le repérage STE sur les plans d'architecte.

06.4.1.1.2 ■ Stores extérieurs écran textile toile de verre occultant à commande électrique

Fourniture et pose de store toile extérieur, comprenant :

Panneau toile :

- En textile de verre tissé enrobé de P.V.C. (590 g/m², Classement M1) - Tissage satiné ne permettant aucune visibilité vers l'extérieur et créant une occultation totale.
- Bords verticaux du panneau renforcés par un apport thermoplastique assurant une grande résistance à la déchirure.
- Bas de toile renforcé par une traverse finale en profil extrudé d'aluminium.
- Teintes au choix de l'architecte, unies ou bicolores selon la gamme du fabricant.

Mécanisme et manœuvre :

- Cornières de fixations
- Lambrequin caisson en tête en profilé de même nature que l'ensemble de la menuiserie,
- Axe d'enroulement de petit diamètre en aluminium extrudé.
- Manœuvre par treuil d'encombrement réduit avec arrêt fin de course bas incorporé, commandé par une tige oscillante intérieure et manivelle repliable en aluminium anodisé, clips de maintien de manœuvre électrique.
- Mécanisme logé dans un caisson monobloc en aluminium

Guidage :

- Par câbles en acier inoxydable gainé plastique fixés haut et bas sur ferrures traitées.
- Dans le cas de vantail ouvrant à l'anglaise (vers l'extérieur), l'ensemble du store + mécanisme sera solidaire de l'ouvrant.

Nota : Les accessoires de pose sont inclus dans la fourniture.

Dans le cas où le dimensionnement d'une ouverture s'avérerait trop important par rapport aux possibilités du constructeur, il appartiendrait à ce dernier de prévoir deux stores de largeur judicieusement choisie en fonction de la dimension des menuiseries et des vantaux. Toute proposition devra recevoir l'accord de l'architecte.

L'ensemble des éléments en aluminium laqué.
Teinte des éléments en aluminium au choix de l'architecte.

Commande individuelle par boîtier déporté suivant implantation au choix du maître d'œuvre, compris raccordement

et toute sujestions.

Les boitiers de commandes devront être placés à proximité de la menuiserie à occulter.

Localisation :

*Ensemble des menuiseries extérieures comportant la caractéristique "store screen extérieur **occultant**", et le repérage STEO sur les plans d'architecte.*

Notamment pour les locaux Multimédia et Snoezelen au niveau RDC.

06.4.1.2 Volets roulants en aluminium

06.4.1.2.1 ■ Volet roulant monobloc alu laqué double paroi

Fourniture et mise en œuvre de volet roulant en aluminium laqué à faible encombrement, comprenant notamment :

Volet roulant :

- Tablier constitué de lames double paroi en aluminium double laquage, injectées de mousse isolante auto-extinguible, avec ou sans ajours suivant choix du Maître d'Oeuvre.
- Axe d'enroulement en acier galvanisé avec ressort de compensation, treuil,
- Lame finale en aluminium extrudé dans la teinte des lames avec joint Néoprène,
- Coulisses en aluminium extrudé dans la teinte des lames, équipées de joints anti-bruit et anti-UV au droit de chaque module de menuiseries extérieures, avec tôle verticale en aluminium de même nature d'habillage plaqué sur les coulisses afin de masquer l'espace entre 2 coulisses, les cas échéants,
- Verrous automatiques bloquant le tablier en position basse,
- Coffre monobloc adapté à la menuiserie démontable de même finition que le tablier isolé avec mousse de polyuréthane,
- L'entrepreneur devra toute ossature support nécessaire à la fixation et à la rigidité de l'ensemble.

Mécanisme et manœuvre :

- Motorisation avec commande de secours par moteur tubulaire monophasé 230V - 50 Hz, spécifique pour volet roulant et adapté aux dimensions des tabliers avec verrouillage interdisant la manœuvre simultanée de la montée et de la descente complété par un treuil intégré avec manivelle débrochable,
- Commande individuelle par boîtier déporté suivant implantation au choix du maître d'œuvre, compris raccordement et toute sujestions
- Mécanisme logé dans un caisson invisible, incorporé dans la structure.

Les boitiers de commandes devront être placés :

- Pour les chambres : à l'entrée de la chambre
- Pour les autre locaux : à proximité des bureaux et le cas échéant de la menuiserie

Modèle de référence :

type Mezzo des Ets SPPF ou produit équivalent

Finition :

- Teinte à définir dans la palette du fabricant.
- Pas de 40, épaisseur 8 mm, classement M1

Localisation :

Ensemble des menuiseries extérieures comportant la caractéristique "volet roulant", et le repérage VR sur les plans d'architecte

Notamment sur les châssis extérieures des chambres et de la salle de soins en façade nord du niveau RDC, suivant plans d'architecte.

06.5 ACCESSOIRES ET COMPLEMENTS

06.5.1 Bavettes d'appui

06.5.1.1 ■ Habillage extérieur en tôle d'aluminium pliée avec isolant - $R = 2,00 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$

Fourniture et pose d'un habillage de protection réalisé en tôle comprenant notamment :

- Un tôle d'aluminium pliée livrée finition laquée au four (poudre polyester), qualité extérieure
- Un ossature de support en panneau CTBX et de renfort pour une parfaite stabilité de l'ensemble, coupes, fixations invisible dans la structure porteuse,
- Incorporation d'une isolation thermique en panneau de laine de verre d'épaisseur 80 mm et d'une résistance thermique de $2,00 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$, fixation et toutes autres sujétions de fournitures, compris liaison avec l'isolation des façades attenantes

Compris tous détails et toutes sujétions pour une parfaite et complète réalisation.

Localisation :

Au droit des rebords de fenêtres de l'aile Est au niveau R+1, suivant plans et carnet de détail d'architecte.

06.5.2 Encadrements extérieurs et capotage

06.5.2.1 ■ Embrasures alu laqué de finition des vêtues + isolant - Largeur développement environ 0.30 ml

Mode de métré : Au mètre linéaire de tableau

Fourniture, pose et fixation d'un habillage d'embrasure en tôle pliée d'aluminium laqué de 20/10^{ème} d'épaisseur et d'un isolant en polystyrène extrudé (épaisseur mini 40 mm) pour jonction entre bardage/vêtue et menuiseries compris pliage de finition, ossature de support, fixations inoxydables, joint périphérique silicone teinte RAL dito alu et toutes sujétions de raccordement contre les menuiseries et la vêtue.

Localisation :

Ensemble des baies extérieures dans les façades de l'article correspondant, sauf les baies suivantes (traités en enduit RPE), ayant le repérage enc. I+TA sur les plans d'architecte.

Notamment :

- au niveau RDC : au droit des châssis de la salle de pause de l'aile Est et des châssis fixe et ouvrant de la galerie de liaison avec le bâtiment existant,
- au niveau R+1 : au droit de la porte aluminium en façade Ouest donnant sur la toiture terrasse Ouest.

B MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM

06.6 Variante exigée n°03 : Remplacement des châssis alu par des châssis PVC pour toutes les chambres

Cette variante consiste à remplacer les châssis alu de toutes les chambres par des châssis PVC

06.6.1 ■ Suppression des Ensembles fixe en aluminium laqué à 3 volumes avec 1 Ouvrant en oscillo-battant - $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum - Dimensions totales 1.50 x ht 2.20 ml

Localisation :

Menuiseries extérieures aux niveaux RDC et R+1 donnant sur les chambres, suivant plans de l'architecte.

06.6.2 ■ Ensembles fixe en PVC à 3 volumes avec 1 Ouvrant en oscillo-battant - $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum - Dimensions totales 1.50 x ht 2.20 ml

Fabrication et pose de menuiserie extérieure monobloc en profilés PVC extrudés multichambres sous avis technique, à double recouvrement recevant un vitrage isolant.

Couleur au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.

Selon les dimensions des châssis et l'inertie des profils, les menuiseries recevront des renforts métalliques d'épaisseur 20/10^{ème} en acier galvanisé ; cette prestation sera implicitement incluse dans les prix unitaires. Dans tous les cas, les dimensions des châssis seront compatibles avec l'avis technique.

Menuiseries comprenant notamment :

- Un dormant constitué de montants, traverse haute, traverses intermédiaires, pièce d'appui, l'épaisseur étant de largeur suffisante pour recevoir un doublage isolant
- Profil de la traverse basse avec rejet d'eau,
- Tous ces éléments seront à feuillure drainée.
- L'étanchéité (air, eau) sera réalisée par procédé adapté.
- Disposition vis à vis de la dilatation pour les châssis de grande longueur.
- Ouvrants avec manœuvre et condamnation par poignée et crémone encastrée dans la teinte des profils avec serrage progressif
- Bavette isolée pour habillage de l'appui maçonné compris épaisseur du complexe de façade (vêtue, bardage, ITE), protection par film PVC adhésif en cours de chantier.
- Profil couvre joint intérieur rapporté sur les 4 faces de la menuiserie pour une finition soignée contre les revêtements .
- Ouvrages de finition, garnissages et de calfeutrement réalisés dans la teinte des profils.
- Réservations pour incorporations des entrées d'air suivant directives du BET fluides.

L'ensemble de la menuiserie sera à rupture de pont thermique.

D'une manière générale, les dimensions des châssis seront compatibles avec l'avis technique.

Nota : Les châssis dit "pompier" seront équipés d'une serrure à carré, homologué par les services de sécurité, accessible depuis l'extérieur et matérialisés par une pastille rouge de diamètre réglementaire.

Ouvrants oscillo-battants :

- Ouvrants oscillo-battant à frappe avec traverses ou montants intermédiaires selon indications des plans de façade, chaque ouvrant comportera une traverse jet d'eau, les profils devront être de masse volumique le plus ténu possible pour avoir des surfaces vitrées de plus grandes dimensions, largeur du battement central environ (si plusieurs vantaux), joints d'étanchéité à l'air et à l'eau entre dormant et ouvrant et entre ouvrants par joints à lèvres néoprène embrevés.

- Feuillures autodrainantes ventilées avec parclores saillantes clipées en continu et joints néoprène préformés adapté à la forme des profilés et aux dimensions des vitrages.
- Poignées de manœuvre, selon prescriptions générales du présent lot dans la teinte des profilés,
- Crémone ceinturante avec sécurité anti-fausse manœuvre, compas et pivots d'ange sur ouvrant et dormant avec réglage anti-affaissement avec capotage laqué de teinte identique au PVC,
- Paumelles à broches en acier zingué laqué ø 13 mm au nombre suffisant selon les dimensions.

Caractéristiques :

- Nombre de volume verrier :..... 3
- Nombre de volume fixe : 2
- Nombre de volume ouvrant :..... 1
- Type d'ouvrant :..... Ouvrant en oscillo-battant - Dimensions 0.90 x ht 1.50 ml
- Affaiblissement acoustique :..... $R_w + C_{tr} = 29$ dB minimum
- Occultation :..... Volet roulant
- Particularités :..... Encadrement avec isolant + tôle alu laqué

Localisation :

Menuiseries extérieures aux niveaux RDC et R+1 donnant sur les chambres, suivant plans de l'architecte.