



MAÎTRE D'OUVRAGE
CENTRE HOSPITALIER LE VINATIER
95 Boulevard Pinel
69678 BRON



MANDATAIRE
CITINEA
61-63 av. Paul Kruger
69100 VILLEURBANNE



ARCHITECTE
CENT7 ARCHITECTURE
107 Rue Ferdinand Buisson
69003 LYON



ECONOMISTE
BIMING
13 rue Jean Grollier
69007 LYON

BRON - LE VINATIER

Reconstruction du bâtiment 332 du Centre Hospitalier Le Vinatier

95 Boulevard Pinel
69500 BRON



CCTP

LOT N° 09 MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM

EMETTEUR	AFFAIRE	PHASE	DATE	INDICE
BIMING	22_028	APD	06/12/2022	0

Sommaire

1 DESCRIPTION DES OUVRAGES	4
1.1 Murs rideaux aluminium	4
1.1 1 Murs rideaux	4
1.2 Menuiseries extérieures	5
1.2.1 Fenêtres	5
1.2.1 1 Type 1 : fenêtres chambres	5
1.2.1 2 Type 2 : fenêtres bureaux	6
1.2.1 3 Type 3 : châssis OF - Zone activité	6
1.2.1 4 Type 4 : châssis fixe CF1/2h - salle polyvalente	6
1.2.1 5 Type 5 : fenêtres de toit fixe dim. XX x XX m ht	6
1.2.1 6 Type 6 : châssis vitrés en toiture - XX x XX m	7
1.2.2 Portes extérieures	7
1.2.2 1 Type A : porte vitrée isolée 2 vantaux dim. XX x XX m ht	7
1.2.2 2 Type B : portes vitrées isolées - 1 vantail dim. XX x XX m ht	7
1.2.2 3 Type C : portes vitrées 1 vantail + PL vitrée	7
1.2.2 4 Type E : portes vitrées 1 vantail + châssis vitrés	8
1.3 Occultations	8
1.3 1 Brise-soleil orientables motorisés	8
1.3 2 Stores screen intérieurs	8

Le présent document a pour objet la définition et la prescription des travaux du lot **MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM** nécessaires à la réalisation de la Reconstruction du bâtiment 332 du Centre Hospitalier Le Vinatier à BRON.

Il est précisé que l'entreprise titulaire du présent lot devra également se conformer aux stipulations du lot **CLAUSES COMMUNES A TOUS LES LOTS**, qui font partie intégrante de son marché et de ses obligations.

1 DESCRIPTION DES OUVRAGES

1.1 Murs rideaux aluminium

1.1.1 Murs rideaux

Fourniture et mise en œuvre de murs rideaux en aluminium à rupture de pont thermique avec des alternances de plein et de verre, comprenant :

- murs rideaux en structure porteuse constitué de profilés raidisseurs, de montants et de traverses verticaux et horizontaux en aluminium extrudés thermolaquée à rupture de pont thermique ;
- ossature constitué d'une grille en profilés, avec tous les renforts, inserts et ossature primaire en acier, nécessaire à la reprise des efforts de ces ouvrages, en fonction de l'inertie et de la résistance à la flexion/compression des profils choisis par l'entreprise et de la distance entre les éléments de structure porteuse ;
- raccordement de l'ossature sur le support par des pattes de fixation réglables dans les trois directions et fixées par des chevilles métalliques à expansion ou des rails d'ancrages ;
- ossature supportant des doubles vitrages maintenus par des capots serreurs en aluminium et capots de protection ;
- remplissage par panneaux vitrés en verre transparent et vitrage opaque blanc pur RAL 9010 ;
- joints d'étanchéité à double portée, joints de battement périphériques, et tous autres joints nécessaires en fonction des conditions rencontrées ;
- tous ouvrages de drainage et d'évacuation des eaux vers l'extérieur, et gorge de récupération des eaux de condensation côté intérieur ;
- les menuiseries extérieures répondront à un classement AEV adapté aux contraintes du présent site et présenteront un indice d'affaiblissement acoustique pondéré RA,tr >=30 dB ;
- l'isolation thermique des menuiseries extérieures est assurée par des doubles vitrages et profilés à rupture de pont thermique ;
- coefficient d'isolation thermique suivant calculs thermiques, UW =1,5 W/(m².K) ;
- double vitrage isolant 4/16/4, PE Argon (Sg = 0.60, TL = 0,77) ;
- RCL : 80% ;
- vitrage à contrôle solaire 70/40 suivant notice STD et éclairage naturel ;
- traitement verre feuilleté retardeur d'infraction, type stadip SP510 suivant localisation ;
- mise en œuvre de vitrages à contrôle solaire selon l'exposition de la façade ;
- suivant plans de l'architecte, les différents éléments comprendront l'incorporation de bloc-porte avec quincaillerie complète ;
- marquage de sécurité suivant réglementations ;
- toutes sujétions de parfait équipement.

Tous les articles de quincaillerie devront comporter le label SNFQ et seront conformes aux normes de la série P26. Les quincailleries devront être celles figurant sur les PV d'essai AEV des châssis et suffisamment dimensionnées pour supporter le poids des ouvrages.

Elles seront soumises à l'architecte pour acceptation avant toute commande.

Localisation :

Suivant plans de l'architecte, murs rideaux en façade nord du bâtiment principal et en façade sud du bâtiment activité.

1.2 **Menuiseries extérieures**

1.2.1 **Fenêtres**

Mise en œuvre de menuiseries aluminium à rupteur de pont thermique extrudé thermolaqué teinte gris anthracite RAL 7016 comprenant :

- fabrication, fourniture, coltinage, pose par tous moyens y compris calages, scellements, et toutes fournitures et accessoires nécessaires de menuiseries extérieures réalisées en profilés d'aluminium de sections, formes et profils appropriés, comportant toutes feuillures, rainures, gorges, recouvrements, etc. nécessaires pour bâti dormant et vantaux ouvrants ;
- profilés avec rupture de pont thermique sur dormant et sur ouvrant ;
- fixations mécaniques sur structures porteuses ;
- assemblages aux angles, pour dormant, ouvrant, meneaux, traverses à coupes d'onglet ;
- joints d'étanchéité à double portée, joints de battement périphériques, et tous autres joints nécessaires en fonction des conditions rencontrées ;
- tous ouvrages de drainage et d'évacuation des eaux vers l'extérieur, et gorge de récupération des eaux de condensation côté intérieur ;
- mode de pose adapté aux classements exigés ;
- toutes pièces de ferrage et de manœuvre nécessaires ;
- ouvrant comprenant pièce d'appui, jet d'eau, mouton et gueule de loup, feuillures pour vitrage isolant ;
- visserie et petites pièces accessoires toujours en inox ;
- classement AEV minimum : A*2- E*4-V*A2 ;
- coefficient d'isolation thermique suivant calculs thermiques, $UW = 1,5 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$;
- vitrage, équipement et habillages ;
- double vitrage clair isolant 4/16/4, peu émissif Argon ($S_g = 0,60 / TL = 0,77$) ;
- traitement verre feuilleté retardeur d'infraction, type stadip SP510 suivant localisation ;
- vitrage 44.2 pour tous les châssis accessible au public.

Tout article de quincaillerie proposé par l'entreprise devra être choisi dans une gamme robuste répondant aux normes françaises et comportant l'estampille "NFSNFQ"

Toutes les quincailleries seront en aluminium, modèle à soumettre à l'agrément de l'architecte.

L'entreprise du présent lot devra toutes les prestations d'adaptation et de finition pour livrer un ouvrage fini.

La réalisation de ces menuiseries comprendra toutes les sujétions nécessaires à la mise en œuvre afin d'avoir une parfaite étanchéité à l'air et à l'eau.

Prototype

Au titre de son marché, l'entreprise devra la fourniture et pose d'un prototype avec support final.

Le prototype concerne 1 menuiserie au choix de l'architecte.

Les châssis seront équipés de toutes les finitions, guides, bavettes, quincailleries, et montreront tous les détails des jonctions de menuiserie avec le gros œuvre et le doublage.

Next double vitrage de type 4.16.4 peu émissif en lame d'argon.

Performance thermique : $1.5 \text{ W/m}^2\text{.K}$.

1.2.1 1 **Type 1 : fenêtres chambres**

Ensemble aluminium vitrée à rupture de pont thermique :

- fenêtre à 1 vantail ouvrant à la française de 11 cm de largeur ;
- châssis OF de dimension 120 x 65 cm verrouillés par cylindres sans poignée avec possibilité d'ouverture pour nettoyage après décondamnation ;
- occultation par brise soleil à commande électrique ;
- ensemble des accessoires de manœuvre ;
- carré pompier pour décondamnation ;
- cylindre winkhaus ;
- dimensions de l'ensemble : L 210 x H 155 cm.

Teinte : gris anthracite RAL 7016.

Localisation :

Suivant plans de l'architecte, menuiseries des chambres et espace snoezelen.

1.2.1 2 **Type 2 : fenêtres bureaux**

Ensemble aluminium vitrée à rupture de pont thermique :

- fenêtre à 1 vantail ouvrant à la française ;
- occultation par brise soleil à commande électrique ;
- ensemble des accessoires de manœuvre ;
- dimensions : L 0.80 m x H XX m.

Teinte : gris anthracite RAL 7016.

Localisation :

Suivant plans de l'architecte menuiserie des bureaux.

1.2.1 3 **Type 3 : châssis OF - Zone activité**

Ensemble aluminium vitrée à rupture de pont thermique :

- fenêtre à 1 vantail ouvrant à la française ;
- occultation par brise soleil à commande électrique ;
- ensemble des accessoires de manœuvre ;
- dimensions suivant plans architecte.

Teinte : gris anthracite RAL 7016.

Localisation :

Suivant plans de l'architecte, châssis en façade nord de la pièce d'activité et de la salle polyvalente.

1.2.1 4 **Type 4 : châssis fixe CF1/2h - salle polyvalente**

Ensemble aluminium vitrée à rupture de pont thermique :

- fenêtre à 1 vantail fixe ;
- degré de résistance au feu : CF 1/2h ;
- ensemble des accessoires de manœuvre ;
- dimensions suivant plans de l'architecte.

Teinte : gris anthracite RAL 7016.

Localisation :

Suivant plans de l'architecte, châssis de la salle polyvalente.

1.2.1 5 **Type 5 : fenêtres de toit fixe dim. XX x XX m ht**

Fourniture et pose de châssis vitré en aluminium thermolaqué à rupture de pont thermique a ouverture motorisée.
Couleur RAL au choix de l'architecte.

Double vitrage de type 4.16.4 peu émissif avec lame d'argon.

Y compris toutes sujétions de parfaite finition.

Coefficient d'isolation thermique suivant calculs thermiques, $UW = 1,5 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$.

Double vitrage isolant 4/16/4, PE Argon (Sg = 0.30, TL = 60%).

RCL : 85 %.

Dimension : XX x XX m.

Localisation :

Suivant plans, fenêtre de toit sur édicule lumineux.

1.2.1 6 Type 6 : châssis vitrés en toiture - XX x XX m

Fourniture et pose de châssis vitré en aluminium thermolaqué à rupture de pont thermique.
Couleur RAL au choix de l'architecte.
Double vitrage de type 4.16.4 peu émissif avec lame d'argon.
Inclinaison : vertical.
Y compris toutes sujétions de parfaite finition.

Dimension : suivant plan de l'architecte.

Localisation :

Suivant plans de l'architecte, châssis en toiture en façade nord.

1.2.2 Portes extérieures

Porte vitrée en aluminium laqué.
Types d'ouverture : 1 ou 2 vantaux à la française.
Couleur RAL au choix de l'architecte.
Double vitrage isolant selon étude thermique et acoustique.
Cylindre winkhaus.
Avec ou sans grille d'amenée d'air.
Paumelles : paumelles pour porte-fenêtre, nombre en fonction des dimensions.
Seuil PMR.

Y compris toutes sujétions de parfaite finition.

1.2.2 1 Type A : porte vitrée isolée 2 vantaux dim. XX x XX m ht

Porte 2 vantaux vitrées ouvrant à la française.
Passage libre de 90 + XX cm.
Ressaut de 2 cm.
Y compris toutes sujétions de parfaite finition.

Localisation :

Suivant plans, portes d'accès à l'accueil en façade nord et à l'espace vie en façade ouest.

1.2.2 2 Type B : portes vitrées isolées - 1 vantail dim. XX x XX m ht

Porte vitrée à 1 vantail ouvrant à la française.
Passage libre de 90 cm.
Y compris toutes sujétions de parfaite finition.

Localisation :

Suivant plans de l'architecte, porte d'accès à la salle à manger, au jardin d'hiver, à la salle de réunion, au local activités, sas WC et salle polyvalente depuis l'extérieur.

1.2.2 3 Type C : portes vitrées 1 vantail + PL vitrée

Porte vitrée à 1 vantail ouvrant à la française.
Passage libre de 90 cm.
Châssis latéral vitrée de dimension XX x XX m ht.
Y compris toutes sujétions de parfaite finition.

Localisation :

Suivant plans de l'architecte, portes d'accès à la circulation 1 en façade est et à la circulation 2 en façade ouest.

1.2.2 4 **Type E : portes vitrées 1 vantail + châssis vitrés**

Porte vitrée à 1 vantail ouvrant à la française.
Passage libre de 90 cm.
Ressaut de 2 cm.
Châssis vitrée ouvrant à la française de dim. XX x XX m ht.
Y compris toutes sujétions de parfaite finition.

Localisation :

Suivant plans, ensemble menuisé donnant sur la pièce d'isolement depuis extérieur isolement.

1.3 **Occultations**

1.3 1 **Brise-soleil orientables motorisés**

Fourniture et mise en œuvre de brise soleil à lames orientables à commande motorisée électrique, comprenant :

- un coffre de volet de BSO en panneau alu incorporé dans la maçonnerie brique ;
- système de guidage en L ;
- store autoporteur ;
- système intégré au linteau / avec lambrequin ;
- lame aluminium, teinte au choix de l'architecte ;
- teinte : RAL 7016 .
- moteur d'orientation et de repliement des lames, bouton de commande mural compris raccordement sur attente électrique.

Les lames se ferment à 90° lorsque l'ensoleillement dépasse 400 W/m² sur la baie.

Prestation comprenant tous les accessoires et toutes les sujétions nécessaires à la réalisation et au parfait fonctionnement de l'ensemble.

Réalisation suivant plans et détails architecte.

Localisation :

Suivant plans, pour les châssis vitrés des chambres, de la pièce isolement, des bureaux, salle d'activité et salle polyvalente.

1.3 2 **Stores screen intérieurs**

Fourniture et pose de stores screen intérieurs avec une face externe blanche à enroulement comprenant :

- occultation 100% ;
- lame finale en aluminium extrudé laquée ;
- guidage par coulisses aluminium extrudé laquée ;
- fixation et mise en œuvre sur menuiseries extérieures suivant prescription du fabricant ;
- réaction au feu : M1 ;
- manœuvre électrique.

Localisation :

Suivant plans, sur murs rideaux dans les pièces suivantes : activités, salle polyvalente, salon famille et salle à manger.