

MAITRISE D'OEUVRE

Architecte mandataire
AMMA Architecte
470 Chemin des Prêles - ZAC Isiparc
38330 ST ISMIER
Tel : 04 76 99 20 15 Email :
beatricegheno@amma.archi

Economiste de la construction
ARCEA
87 cours de la Libération
38100 GRENOBLE
Tel : 09 81 30 54 81
Email : contact@arcea.org

Bureau d'études techniques Structure
CEBEA
15 avenue Général Champon
38000 GRENOBLE
Tel : 04 76 87 51 25
Email : contact@cebea.fr

Bureau d'études techniques Fluides
ACTIF
18 Boulevard de la Mer Caspienne
73374 BOURGET DU LAC
Tel : 04 79 60 53 82
Email : jocelyne.messori@actif-enr.com

Bureau d'études techniques VRD
Un B.E. veRdé
4 rue Auguste Gaché
38000 GRENOBLE
Email : contact@unbeverde.com

Bureau de contrôle
APAVE
16 Avenue Grugliasco BP148 38431 ECHIROLLES
CEDEX
Tel : 04 76 33 33 33

Coordinateur SPS
APAVE
16 Avenue Grugliasco BP148 38431 ECHIROLLES
CEDEX
Tel : 04 76 33 33 33

MAITRISE D'OUVRAGE

CENTRE MEDICAL ROCHEPLANE

6 Rue Massenet
38400 SAINT MARTIN D'HERES



"ROCHEPLANE - AMÉNAGEMENT DU BATIMENT C"

6 RUE MASSENET
38400 SAINT MARTIN D'HERES

DOSSIER DE CONSULTATION SANS PRISE EN COMPTE DES REMARQUES

PHASE PROJET (Dossier de Consultation des Entreprises)

C.C.T.P.

(Cahier des Clauses Techniques Particulières)

DESCRIPTION DES OUVRAGES

N°05 MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM

Sommaire

1	OBJET	2
2	CLAUSES ADMINISTRATIVES	3
3	SPECIFICATIONS TECHNIQUES	4
3.1	SPECIFICATIONS TECHNIQUES GENERALES	4
3.1.1	NORMES ET REGLEMENTS	4
3.1.2	CAHIERS DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	4
3.2	SPECIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	4
3.2.1	CLASSEMENT DU PROGRAMME	4
3.2.2	ORGANISATION ET MOYENS MIS EN COMMUN	5
3.2.3	SPECIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES	5
4	DESCRIPTION DES TRAVAUX	6
4.1	MENUISERIES EXTERIEURES ALU	6
4.1.1	EM 107 - 6.28 x 2.45 ht	8
4.1.2	EM 108 - 6.28 x 2.45 ht	8
4.1.3	EM 109 - 6.28 x 2.45 ht	8
4.1.4	EM 110 - 6.28 x 2.45 ht	9
4.2	DECHETS DE CHANTIER	9

1 OBJET

Le présent lot concerne les travaux de fourniture et pose des menuiseries extérieures aluminium, leurs occultations ainsi que l'ensemble des prestations définies dans le présent document.

Les travaux décrits s'entendent exécutés et terminés dans les règles de l'art. Sauf spécifications particulières, ils comprennent dans tous les cas, la fourniture et la mise en place des matériaux et des produits.

2 CLAUSES ADMINISTRATIVES

En plus des travaux décrits l'entrepreneur a à sa charge :

- Les études techniques et les dessins d'exécution des ouvrages,
- Les plans de réservation et la réception des supports,
- Les dispositions pour reprendre correctement les efforts transmis par les fermetures au niveau des fixations,
- La fourniture, le transport à pied d'œuvre et le stockage de tous les matériaux et fournitures,
- La fourniture et la mise en place d'échafaudages éventuellement nécessaires pour la pose des fermetures,
- La fourniture et la pose des pattes de scellements ou organes de fixation et autres systèmes de fixation non incorporés au gros-œuvre, ainsi que cales et vérins,
- Les réservations qui n'auraient pu être réalisées par l'entrepreneur de gros-œuvre si l'entrepreneur du présent lot n'avait pas fourni ses détails en temps utile,
- La fourniture et la pose des quincailleries ainsi que des systèmes de manœuvre, d'équilibrage, de suspension, de guidage, de condamnation, de verrouillage et de sécurité,
- La fourniture et la pose des joints, garnitures et calfeutrement,
- L'enlèvement des déchets, débris et emballages des fournitures de l'entrepreneur,
- La vérification générale du bon fonctionnement des ouvrages avant réception, la remise en état et l'échange de toutes les pièces défectueuses ou détériorées.

Cette liste n'est pas limitative. Il est entendu que le forfait de l'entreprise doit comprendre l'exécution de tout ce qui est nécessaire à un achèvement complet par rapport aux objectifs à atteindre. L'entrepreneur reconnaît avoir prévu ces ouvrages sans omission ni réserve dans son prix global.

L'entrepreneur devra étudier et vérifier, sous sa propre responsabilité, les opérations mentionnées dans le devis descriptif et sur les plans.

L'entrepreneur devra étudier le CCTP dans son ensemble et ne pourra pas prétexter la méconnaissance des autres lots pour ne pas réaliser des travaux qui lui seraient expressément destinés.

En conséquence, il ne pourra en aucun cas prétexter une mauvaise interprétation des plans et du devis descriptif pour se soustraire ou se limiter dans l'exécution des travaux, ni pour justifier une demande de supplément de prix.

Les clauses administratives pour l'exécution des différents travaux sont définies par les CCS (cahiers des clauses spéciales) ainsi que tous les modificatifs, erratums, amendements, mementos et additifs correspondants des DTU :

34.1 OUVRAGES DE FERMETURES POUR BAIES LIBRES, NORME NF P25-201-2

36.5 MISE EN ŒUVRE DES FENETRES ET PORTES EXTERIEURES, NORME NF DTU 36.5 P2

39. TRAVAUX DE MIROITERIE - VITRERIE, NORME NF P78-201-2

3 SPECIFICATIONS TECHNIQUES

3.1 SPECIFICATIONS TECHNIQUES GENERALES

3.1.1 NORMES ET REGLEMENTS

MENUISERIES

Certification ACOTHERM

Toutes les normes et règlements seront appliqués pour l'exécution des travaux ; en particulier les CC (cahiers des charges) et/ou les CCT (cahiers des clauses techniques) et/ou les CGM (critères généraux de choix des matériaux) ainsi que tous les modificatifs, erratums, amendements, mementos et additifs correspondants des DTU :

34.1 OUVRAGES DE FERMETURES POUR BAIES LIBRES, NORME NF P25-201-1

34.2 CHOIX DES FERMETURES POUR BAIES EQUIPEES DE FENETRES EN FONCTION DE LEUR EXPOSITION AU VENT, FD P25-202

34.3 CHOIX DES PORTES INDUSTRIELLES, COMMERCIALES ET DE GARAGE EN FONCTION DE LEUR EXPOSITION AU VENT, FD P25-203

36.5 MISE EN ŒUVRE DES FENETRES ET PORTES EXTERIEURES, NORMES NF DTU 36.5 P1-1, P1-2 et P3

39 TRAVAUX DE MIROITERIE - VITRERIE, NORMES NF P78-201-1-1, P78-201-1-2, P78-201-3, P78-201-4 et P78-201-5

VITRAGES

Vitrages isolants conformes aux exigences des réglementations thermique et acoustique.

Vitrages avec un avis technique et certifiés CEKAL.

3.1.2 CAHIERS DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

GS 6 : Conditions générales d'emploi et de mise en œuvre des vitrages isolants faisant l'objet d'un Avis Technique (Bulletin Avis techniques 249-2 mai 1984).

GS 2 + 6 : Vitrages extérieurs attachés (VEA) faisant l'objet d'un avis technique - Conditions générales de conception, fabrication et mise en œuvre (Cahiers CSTB 3574_V2 janvier 2012).

GS 6 : Menuiseries en PVC faisant l'objet d'un Avis Technique - Conditions générales de mise en œuvre en travaux neufs et sur dormants existants (e-Cahiers du CSTB, cahier 3521, juillet 2005).

Les travaux réalisés seront conforme à la réglementation thermique (**RT 2012**).

Les ouvrages réalisés seront conformes à la NRA (Nouvelle Réglementation Acoustique).

3.2 SPECIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

3.2.1 CLASSEMENT DU PROGRAMME

NEIGE : zone C2

VENT : zone 1

SEISME : zone 4

INCENDIE : (ERP) de type U de 3ème catégorie

Zone Climatique : H1

Site géologique, catégorie de sol, classe du site : se reporter au rapport géotechnique.

3.2.2 ORGANISATION ET MOYENS MIS EN COMMUN

Il est prévu la mise en place de divers dispositifs et installations utilisables par toutes les entreprises intervenant sur le chantier. Les prestations et les dépenses de chaque entreprise seront conformes en tous points au ***Cahier des Clauses Générales*** et au ***Plan Général de Coordination de Sécurité et Protection de la Santé***.

3.2.3 SPECIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES

L'entreprise du présent lot devra s'inscrire dans une démarche de respect environnemental, notamment par le choix des produits et en respectant les consignes de chantier à faibles nuisances. L'entreprise sera responsable du tri, de la gestion et du stockage des déchets générés par ses travaux.

Pour les bois reconstitués, les éléments devront répondre à la classe A de la norme NF EN 1084 ou à la classe d'émission E1 de la norme NF EN 13986 (émission en formaldéhydes) avec tests selon la norme NF EN 120, les bois massifs seront issus de forêts gérées durablement (label FSC ou PEFC).

Les certificats des bois seront fournis (Certificats FSC ou PEFC).

Les colles utilisées seront de classification EC1 (très faibles émission de COV).

Limitation des émissions de C.O.V. les peintures utilisées seront de type « phases aqueuses » et elles répondront à la norme NF environnement ou à l'Ecolabel européen ou ange bleu ou équivalent.

Le choix des prestations et la gestion des déchets respecteront les préconisations environnementales et les exigences relatives aux produits, à l'élimination et celui de leur conditionnement. La mise en œuvre et la gestion du chantier respecteront les particularités dues aux produits manipulés.

4 DESCRIPTION DES TRAVAUX

NOTA 1 : Les images et dessins intégrés au présent CCTP sont non contractuels, l'entreprise devra se référer aux carnets (détails, menuiseries..) établis par l'architecte

Présence de plancher chauffant sur l'ensemble de l'existant et de l'extension

4.1 MENUISERIES EXTERIEURES ALU

Les menuiseries retenues devront être titulaires d'un Avis Technique en cours de validité à transmettre au bureau de contrôle pour avis définitif ainsi que leur certification précisant leur classement A.E.V.

RECEPTION DES SUPPORTS

Réception contradictoire des supports avec l'entreprise de GROS-ŒUVRE.

CLASSEMENT ACOUSTIQUE DES FACADES

$[R_w + C_{tr}] \geq 30$ dB pour respecter un isolement de 30 dB

CARACTERISTIQUES

Perméabilité à l'air : classe A*₃

Étanchéité à l'eau : classe E*₄

Résistance au vent : classe V*_{A2}

Isolation thermique globale de la fenêtre : $U_w = 1,40 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$

Isolation thermique du vitrage seul : $U_g = 1,10 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$

Facteur solaire sur les menuiseries sans protections solaires

PROTECTION ET REVETEMENT

Traitement de protection contre la corrosion et la préservation des états de surface conforme à la norme NF P24-351, Peinture de finition polyester cuite au four, coloris au choix de l'Architecte.

POSE

Pose en applique sur doublage et structure bois ou béton

Selon carnet de détails Architecte.

OSSATURE

Profils en aluminium à rupture de ponts thermiques,

Assemblage par soudure, meulage et surfacage,

Pose entre murs et linteaux béton,

Fixation par équerres chevillées sur un profil métallique, ce profil étant fixé sur murs et linteaux béton,

Compris tous profils de calage et de finition.

FIXATION

Pattes de fixation chevillées sur tableaux murs béton /ossature bois.

JOINTS

Prévoir l'ensemble des joints nécessaires et réglementaires à la parfaite étanchéité,

Joint extérieur par joint type compribande et film extérieur,

Joint médian par mousse de poluréthane expansive,

Joint intérieur par bande butyl,

Compris tous joints de finition.

COMPOSITION DES ELEMENTS

Ouvrants à la française,
Ouvrants oscillo-battants,
Châssis fixes toute hauteur et en allège,
Feuillures permettant de recevoir un vitrage maintenu par parcloles, compris dispositifs d'étanchéité,
Joints étanches en périphérie des dormants et des ouvrants,
Jet d'eau en partie basse des portes, compris seuils,
Prévoir des cadres suffisamment dimensionnés pour pouvoir recevoir les entrées d'air,
Répartition des éléments selon calepinage et détails Architecte.

PANNEAUX PLEINS

Panneaux pleins type panneau sandwich finition thermolaqué.

SEUILS SURBAISSES DE PORTES-FENETRES PMR

Seuils aluminium,
Seuils surbaissés, hauteur 20 mm maximum au droit de l'ensemble des portes-fenêtres.

VITRAGES

Les vitrages devront bénéficier d'un Avis Technique et être certifiés CEKAL,
La certification sera à transmettre au bureau de contrôle,
Double vitrage PEM (peu émissif) à lame gaz d'argon,
Epaisseur selon isolement des façades et caractéristiques thermiques définies par BET Fluides,
Vitrages clairs ou translucides,
Vitrages de sécurité en verre feuilleté conformément au DTU 39 partie 5 Mémento Sécurité. le classement des vitrages de sécurité aux chutes devront répondre à la NF EN 12600. L'entreprise devra fournir les attestations prouvant que ces parois résistent aux essais de chocs définis selon les modalités de la NF P 08-301 et P 08-302
Les vitrages seront conformes au PV d'essais acoustiques de l'Entreprise.
Compris également les adhésifs règlementaires pour signalisation des parties vitrées conformément à la réglementation en vigueur, par mise en oeuvre de bandes adhésives de 10 cm, positionnées à 1.10 m et 1.60m de hauteur suivant dessin de l'architecte.

VITROPHANIE DES GYMNASES

Mise en oeuvre de vitrophanie sur les châssis des gymnases cf plans de repérage architecte.

QUINCAILLERIES ET ACCESSOIRES

Ferrage pour ouvrant à la française par paumelles, crémone à larder, poignée de manœuvre,
Ferrage pour ouvrant à la française par paumelles, crémone à larder, ouverture par clé à carré dans les parties communes,
Ferrage pour ouvrant oscillo-battant par crémone tête ceinturant avec un ou plusieurs points de fixation périphériques selon les dimensions, compas supérieur et pivot inférieur à double ancrage pour réglage anti-affaissement du vantail, poignée de manœuvre,
Gâches de fermeture des menuiseries à prévoir obligatoirement métalliques,
Compas d'arrêt d'ouverture sur les fenêtres situées au-dessus des baignoires,
Butée de porte chevillée au sol ou en plinthes,
Finition selon projet architectural.

NOTA IMPORTANT : tous les éléments de manœuvre devront être situés entre 0,90 et 1,30 m du sol fini conformément aux règles d'accessibilité.

HABILLAGE DES TABLEAUX

Habillages des tableaux extérieurs des menuiseries à charge du lot BARDAGE,
Habillages des tableaux intérieurs sur menuiseries à la charge du lot CLOISONS,
L'entreprise doit tous les autres profilés d'habillage en bois pour réalisation des points singuliers.

BAVETTES DES MENUISERIES
 A la charge du lot FACADES.

SEUILS DE PORTES-FENETRES
 A la charge du lot FACADES.

PROTECTION
 Film plastique mince, les films seront impérativement ôtés par l'entreprise en fin de chantier.

NOTA : les dimensions données dans le quantitatif correspondent aux côtes finies des menuiseries extérieures. Le passage libre de baie doit respecter impérativement 90 cm de large (PMR) ; si la réservation ne suffit pas pour permettre ce passage, le titulaire du présent lot devra prévenir l'Architecte ainsi que le BE Structure afin de modifier les réservations béton.

Localisation : Menuiseries extérieures créées.

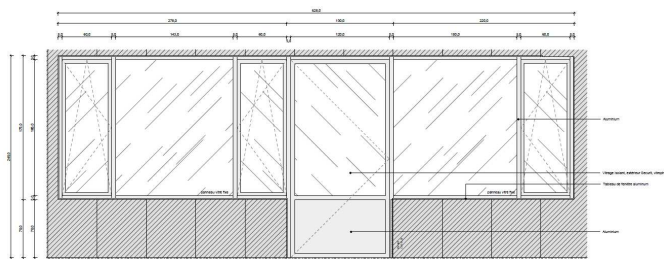
Mode de métré : à l'unité par dimensions et classement acoustique de façades

4.1.1 EM 107 - 6.28 x 2.45 ht

Ensemble menuisé de : 6.28 x 2.45 ht

Comprenant :

- 1 porte vitrée à 1 vantail avec allège panneau plein.
- 2 châssis fixes sur allèges
- 3 châssis ouvrant oscillo-battants
- Vitrophanie

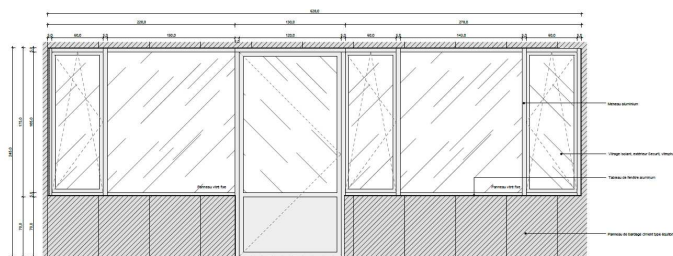


4.1.2 EM 108 - 6.28 x 2.45 ht

Ensemble menuisé de : 6.28 x 2.45 ht

Comprenant :

- 1 porte vitrée à 1 vantail avec allège panneau plein.
- 2 châssis fixes sur allèges
- 3 châssis ouvrant oscillo-battants
- Vitrophanie



4.1.3 EM 109 - 6.28 x 2.45 ht

Ensemble menuisé de : 6.28 x 2.45 ht

Comprenant :

- 1 porte vitrée à 1 vantail avec allège panneau plein.
- 2 châssis fixes sur allèges
- 3 châssis ouvrant oscillo-battants
- Vitrophanie

