**AMENAGEMENT DE L’ANCIEN PRESBYTERE**

**A MARNOZ**

**C.C.T.P**

**Cahier des Clauses Techniques Particulières**

**LOT 02 – MENUISERIES EXTERIEURES PVC**

Maître d'Ouvrage

Maître d'Ouvrage

Commune de MARNOZ

1 place Jeanne-Étiennette-Roqui
39110 MARNOZ

-

Maître d'Œuvre

SAFIMO

39 Grande Rue

39600 VILLETTE-LES-ARBOIS

TEL 062100 63 54

## DISPOSITIONS GENERALES

### OBJET DE LA CONSULTATION

La présente consultation a pour objet l'exécution des travaux du présent lot dans le cadre du projet de d’aménagement de l’ancien presbytère à Marnoz.

Les travaux du présent lot comprennent la fourniture et la pose, d'une façon générale :

* la fourniture et pose de menuiseries extérieures PVC et de volet battants en bois identiques à l’existant (tranche optionnelle)

### CONDITIONS GÉNÉRALES

Consistance générale des travaux

* comprenant toutes les prestations prévues dans les CCS DTU ; entre autres, ou en complément :
* prise en compte des contraintes sismiques du lieu d'implantation ; notes de calcul ;
* réception des supports, contrôle des baies ;
* fourniture (transport, stockage et montage inclus), pose ou mise en œuvre des différents éléments ou composants ;
* révision des pièces mobiles en fin de chantier ;
* façons diverses (réservations et percements, rebouchages ; coupes, ajustages,...) ; fixations et scellements ; protections anticorrosives ;
* traitement fongicide et insecticide des bois ;
* accessoires et fixations en matériaux inoxydables ; joints divers et dispositifs d'étanchéité ; sujétions diverses ;
* échafaudages (sauf précision) conformes à la réglementation, protection des accès ;
* protections provisoire de chantier ;
* barrières rigides et balisages des zones extérieures ;
* frais d'épreuves et de contrôle (ouvrages, protections,...) ; justification des performances et caractéristiques ; échantillons ;
* locaux de dépôt provisoire des matériels, matériaux et équipements approvisionnés ;
* sortie et évacuation des gravois par l'entreprise ; maintien régulier du chantier en état de propreté ;
* nettoyages en fin de chantier ;
* remise en état des locaux aires et plates-formes utilisés pour la réalisation des travaux ;
* toutes dispositions pour la protection des ouvrages du présent lot jusqu'à la réception et notamment pour permettre l'intervention des autres corps d'état sans risque de dégradation des ouvrages ;
* pour systèmes non traditionnels, extension de garantie couvrant tous les intervenants (Maîtres d'œuvres, BET,...) ;
* cylindres provisoires de chantier sur l'ensemble des portes du présent lot.

Dispositif de sécurité du chantier suivant les dispositions du P.G.C. :

L'entreprise doit à tout moment et pendant la durée de ses travaux assurer la protection et la sécurité de tout son personnel œuvrant sur le chantier, de tous les équipements, dispositifs et matériels ;

* l'entreprise assurera l'éclairage de sa zone de travail ;
* l'entreprise assurera l'évacuation de ses gravois tous les soirs jusqu'à la benne, sous peine de pénalités ;

Cette liste n'a aucun caractère exhaustif en matière de prévention, protection et sécurité sur le chantier.

Équivalences :

Les produits utilisés par l'entreprise devront clairement et obligatoirement apparaître dans le document "ANNEXE MARQUE" annexé au présent CCTP

Les caractéristiques et qualités requises dans les spécifications et descriptions sont IMPÉRATIVES, les références de matériaux proposés par l'entreprise ne leur sont pas opposables ;

Vérification des quantités :

Les quantités figurant dans la DPGF sont indicatives et devront être vérifiées par l'entrepreneur ; aucune contestation ne sera acceptée après remise des offres ;

### DOCUMENTS DE REFERENCES CONTRACTUELS

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques pouvant être applicables à toutes menuiseries extérieures, notamment :

Annexe commune aux :

* DTU 36.1 : menuiseries en bois
* DTU 37.1 : menuiseries métalliques
* DTU 39 : miroiterie - vitrerie
* DTU 34.1 : fermeture pour baies
* NF P 20-302 : caractéristiques des fenêtres
* NF P 20-401 : dimensions des châssis
* NF P 23-305 spécifications techniques des fenêtres
* NF 24-500 : profilés de fenêtres en PVC extrudé
* NF P 26-415 : serrurerie du bâtiment

Document UEATC : directive pour agrément volets roulants et évaluation des produits en PVC rigide utilisés en extérieur

Les profilés en PVC extrudés mis en place devront être admis à la marque de qualité PF. Les vitrages devront être certifiés et labellisés Acotherm et Cekal.

* Conditions générales d'emploi et de mise en oeuvre des vitrages isolants faisant l'objet d'un ATec
* Conditions Générales de Mise en OEuvre des Éléments de Remplissage de Façades Légères (CGMO...), faisant l'objet d'un ATec (janv.86)
* Classement EdR des éléments de remplissage de façade légère, faisant l'objet d'un ATec (sept.86)
* Règles PS 92, et en particulier le chapitre 15

### MENUISERIE EXTERIEURE PVC :

Fourniture et pose de menuiseries extérieures en PVC, renfort en acier galvanisé, élargisseurs 30 mm sur les châssis comportant des volets roulants, ferrures, paumelles blanches à vis non visibles fixées dans le renfort du profil, accessoires et poignées blanches, vitrage isolant à faible émissivité, épaisseur à déterminer par l'entreprise certifié ou vitrages spécifiques suivant les indications particulières.

La fabrication des menuiseries se fera par coupes des profils, percement des évacuations, soudage des angles sans apport de matière après incorporation des renforts, pose des profils d'étanchéité, montage des ferrures, mise en place du vitrage avec parcloses.

Traitement de l'étanchéité à l'air :

* Un soin particulier sera opéré au niveau des calfeutrements et scellement des menuiseries extérieures pour éviter des entrées d'air parasites néfastes au bon fonctionnement du système de ventilation mis en place et préjudiciable en terme de consommation d'énergie.
* Des tests d'étanchéité à l'air seront réalisés par une entreprise spécialisée (test d'infiltrométrie). Si les résultats ne sont pas concluants, des tests complémentaires seront effectués et seront à la charge des entreprises en défaut jusqu'à obtention des résultats souhaités.
* Le traitement des liaisons entre dormant et parois doit absolument éviter la stagnation d'humidité. Les éléments de calfeutrement et d'étanchéité doivent donc être perméables à la vapeur d'eau pour favoriser les échanges intérieurs / extérieurs en fonction des différences de pression et permettre l'évacuation de l'humidité résiduelle présente dans les éléments constituant les parois.
* Pour cette raison, la barrière d'étanchéité à l'eau côté extérieur devra présenter une valeur SD la plus proche possible de 0,18 mètres et la barrière d'étanchéité à l'air côté intérieur devra présenter une valeur SD maximum de 18 mètres.
* En tout état de cause, la pose devra être conforme au DTU 36.5.

Côté intérieur :

L'étanchéité à l'eau et à l'air des menuiseries sera assurée par la mise en place d'une membrane adhésive étanche à l'air et à l'eau mais perméable à la vapeur d'eau, positionnée en périphérie de la menuiserie.

Côté extérieur :

La protection à la pluie battante sera assurée par la mise en place d'une mousse polyuréthane pré-comprimée imprégnée à cœur de résine synthétique de classe 1 répondant à la norme NF P 85-570

Pose en applique intérieure ou pose en tunnel :

En complément devra être mis en œuvre sur le côté extérieur un joint souple pour faire la liaison avec les pierres.

COMPRENANT :

MENUISERIES :

* teintes des menuiseries suivant Permis de construire ; de teinte Blanc standard
* ossatures complémentaires de structures (verticales, horizontales) ;
* profils renforcés pour ensembles anti-effraction ;
* accessoires de fixation ; visserie inoxydable ;
* accessoires à incorporer au gros œuvre (rails, douilles, taquets,...), avec calepins de positionnement ; accessoires fixés (pattes de scellement, chevilles, douilles auto foreuses, boulons,...) ; cales ou vérins ;
* réservations pour équipements incorporés (tablettes,...) et traversées (manœuvres de fermetures) ; incorporation des entrées d'air dans traverses hautes (découpes et pose) ;
* protection anticorrosive (galva > Z275,…) et retouches, alu label EWAA ;
* protection des bois (insecticide et fongicide) ;
* garnitures de calfeutrements secs (mode "C"[37.1] ou"3"[36.1]) ;
* joints label SNJF ;
* liaison de continuité équipotentielle des ouvrages métalliques, pour mise à la terre ;
* vérification et contrôle avant et après vitrage, avant réception (équerrages, jeux, rotation, graissage, etc.) ;
* contrôle des protections (anodique [cf. NF A91.450]) ;
* justification des performances (AEV, thermiques, phoniques) et des caractéristiques (mécaniques [NF P20.506], etc.) ;
* protections contre les salissures légères des ouvrages métal (NF P24.351 art.3) ;

VITRAGES :

Fourniture et pose de vitrage isolant thermique transparent dans menuiserie P.V.C.

* réception des châssis devant satisfaire sur le plan dimensionnel aux prescriptions du D.T.U. :
* vitrages (confère NF groupe P 78.30\_) en glaces (sauf précision), minima seuls précisé ; suivant spécifications pour la mise en œuvre des matériaux verriers éditées par l'Association de certification des vitrages isolants CEKAL et suivant spécifications du D.T.U.vitrages isolants certifiés Cekal ;
* vitrage d'un coefficient U selon étude thermique et comprenant :
	+ deux glaces
	+ lame d'argon
	+ profilé d'étanchéité ou de sertissage en périphérie
* vitrages, courants ou de sécurité : en produits verriers naturels ;
* les 2 vitres du double-vitrage auront des épaisseurs différentes ;
* dépose et repose des parcloses, dépoussiérage et nettoyage des fonds de feuillures, calages périphériques et latéraux ;
* découpes diverses des vitrages simples, façonnages des chants (chants libres courants plats polis arêtes abattues ; chants polis dans feuillures pour vitrages teintés d'épaisseur supérieur à 6 mm) ;
* joints d'étanchéité, à double barrière en façades, suivant exposition ; pose des joints spéciaux ;
* teintes (vitrages teintés) au choix du Maître d'Œuvre dans la gamme ;
* justification des qualités et provenances ; contrôles (bords, équerrage et décalage faces, joints, etc... ; épaisseur verres), essais en labos et frais afférents ; dispositifs de protection ou de visualisation ;
* dispositions de protection aux UV des joints de vitrages non protégés ; dispositions réglementaires de maintien des vitrages ; montages spéciaux suivant prescriptions des PV d'essais (mêmes conditions et matériaux [résistance au feu]) ;
* caractéristiques particulières : les vitrages devront être trempés (cf. prescriptions du DTU 39) si les contraintes thermiques qui découlent de l'absorption énergétiques des vitrages "non clairs", de la présence de stores ou d'éléments différenciant l'échauffement des vitrages et de la proximité d'équipement de chauffage ou de flux d'air chaud le nécessite ; ces contraintes seront incluses dans le coût global des ouvrages ;

Y compris :

- vitrages feuilletés résistant aux chocs et aux chutes : garde-corps (sécurité antichute), cf. règles PS 92 ;

- les règles spécifiques et complémentaires relatives au cas des vitrages dans des ouvrages particuliers tel que

Dans les parties communes des bâtiments d'habitation suivant le DTU 39 ;

- vitrages sablé des salles de bains ;

- pose du vitrage avec mastic obturateur sur fond de joint, côté intérieur et extérieur

- raccords divers et toutes sujétions

- le procédé de vitrage utilisé devra bénéficier d'un avis technique du C.S.T.B.

L'Entreprise précisera obligatoirement dans son offre la marque et les caractéristiques du système proposé.

FERRURES :

* Les ferrures seront du type encastrées. Les parties métalliques seront en métal non ferreux ou protégé par galvanisation ou procédé équivalent.
* Les ferrures seront de bonne qualité et d'un modèle adapté aux profilés des fenêtres et aux dimensions des vantaux.
* Tous les ferrements seront de marques notoirement connues.
* Les poignées seront implantées entre 0,90 et 1,30 m de hauteur afin de respecter la réglementation relative à l'accessibilité des personnes à mobilité réduite, compris toutes adaptations de ferrures nécessaires

Ferrures pour ouvrants à la française :

* paumelles métal à bague inox
* crémone à tringle
* poignée alu laqué.

Ferrures pour ouvrants en oscillo-battant :

Ferrure complète encastrée avec tous ses accessoires ; poignée de manœuvre unique pour les 2 modes d'ouverture. Dispositif anti-fausse manœuvre.

Ferrures pour ouvrants en abattant :

* paumelles
* crémone à tringle (manœuvrable à hauteur d'homme)
* poignée alu laqué

Ferrures à soufflet :

Pivots métal et compas d'écartement, facilement décrocha blés pour nettoyage ; ferme-imposte individuel à tige souple sous gaine avec poignée ;

* Ferme-imposte groupé à tringle rigide et manivelle, ramené à bas niveau pour châssis hauts ;
* Les dimensions ne sont données qu'à titre indicatif et devront, en tout état de cause, être vérifiées avant exécution. Les schémas n'ont qu'un rôle de visualisation et ne pourront servir à la fabrication. Le sens d'ouverture des châssis pouvant changer suivant les destinations et les façades.

PANNEAUX OPAQUES :

* Panneaux constitués de 2 parois P.V.C. avec isolant polyuréthane ou panneaux en P.V.C. rigide expansé à peau intégrée présentant au minimum les mêmes caractéristiques thermiques que le vitrage
* Epaisseur du complexe : 30 mm mini

CERTIFICATIONS EXIGEES : (certificats à fournir par l'Entreprise)

* Certificat "d'essais conformes" C.E.R.F.F.
* Label ACOTHERM AC1.
* NF - CSTBat.
* Certification CEKAL.

Les profils PVC ne contiendront pas de métaux lourds (plomb, cadnium, etc.),

Les menuiseries seront posées soit en tableau au nu intérieur du mur de façade, soit en applique intérieur (hors complexe d'isolation par l'intérieur) et comprendra les profils périphériques de finitions type baguettes ou plats.

QUALITE DES MATERIAUX :

* Profilés P.V.C. : Ils seront de première qualité et devront avoir une bonne résistance aux agents atmosphériques en particulier rayonnement ultraviolet et effets thermiques dus au soleil et au gel.
* Renforts : Dans le cas d'utilisation de renforts intérieurs des profilés, ils seront soit en alliage d'aluminium soit en acier galvanisé.

TRAITEMENT DE FINITION :

* Les profilés seront utilisés à leur état nature, c'est-à-dire lisses de teinte blanche.
* L'Entreprise précisera les possibilités d'autres teintes ou finition possible.
* Une plus-value avec couleur est demandée.
* L'ensemble des ouvrages sera conforme à la nouvelle norme d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.

Nombre de clés suivant référentiel et indication du MAÎTRE D'OUVRAGE ;

Concernant les cylindres d'une manière générale, le principe adopté est le suivant : chaque propriétaire possèdera plusieurs clés : Nombre de clés par type de logement suivant indications du Maître d'ouvrage

* il n'y aura pas de combinaison entre logement et commun
* les locaux techniques seront fermés sans combinaison.

Toutes les portes de sortie des locaux techniques, locaux communs et des parkings seront ouvrables sans clé de

L’intérieur.

Portes commandé par badges :

* gâche électrique avec passage du câble à réaliser en coordination avec le lot n° 16 "Electricité", raccordement à la charge du lot Electricité
* découpe et habillage pour platine
* compris tous accessoires nécessaires

CARACTERISTIQUES DES MENUISERIES EXTERIEURES :

Classement AEV et U global

* Le bloc-baie selon la marque NF bloc-baie
* La menuiserie sera classée A\*3 E\*4 V\*A2 du point de vue de l'étanchéité à l'air, à l'eau et résistance au vent selon la norme FD P 20-201
* La fermeture sera classée V2 E1 M1 C2 ROS1
* Certificat d'essais à fournir par l'entreprise.

Menuiseries :

1/ Vitrages courants avec VR :

Menuiserie : PVC

* Vitrage isolant lame d'argon 16 mm :
* Vitrage peu émissif : Face 3
* Facteur solaire Gen 410 : 0.63
* Coffre de volet roulant isolé : U = 1.4 W/m².K
* Portes de logements : U = 1.80 W/m².K
* L'intercalaire type Warmedge présentera un pont thermique PSI < 0,04 W/m.K
* classement aux bruits des baies : Toutes façades : BR3

Rappel de l'arrêté du 24 mai 2006 :

Art. 43 du chapitre II - Confort d'été :

Les baies d'un même local autre qu'à occupation passagère et de catégorie CE1 doivent pouvoir s'ouvrir sur au moins 30% de leur surface totale ;

* Locaux concernés : tout local autre que cité ci-dessous.
* Locaux non concernés : entrée / dégagement / WC et salle de bains

CLASSEMENTS ACOUSTIQUES :

Dispositions vis-à-vis de l'arrêté modifié du 6 Octobre 1978 ou du 30 Mai 1996 ;

* classement des voies : selon les axes routiers, si concerné par rapport à la localisation du projet
* selon cas, des dispositions spécifiques seront à prendre vis à vis de l'isolation des menuiseries extérieures, des vitrages, des grilles d'entrées d'air, coffres de VR, etc.

Ces coefficients devront être validée par le bureau de contrôle et être justifiés pour les menuiseries considérées ; le coefficient des vitrages sera abaissé si nécessaire pour l'obtention du coefficient Uw global de la fenêtre ;

Les procès-verbaux d'essais acoustiques des caissons de volet roulant devront être transmis avant l'exécution.

Ils devront confirmer leur mise en œuvre sans protection derrière des retombées de linteaux.

Tous les ouvrages seront réalisés pour résister au minimum à des rafales de vent de 180 km/heure s'il devait s'avérer qu'il s'agit d'un cas défavorable pour le présent projet ; c'est-à-dire si ce cas dépasse les valeurs et contraintes maximales à respecter vis-à-vis de la Réglementation.

NOTA :

Tous les ouvrages seront réalisés conformément aux plans, coupes et façades joints et suivant les "Prescriptions

Techniques Particulières".

Les dimensions des ouvrages sont des dimensions projet, elles sont à valider lors de l'exécution.

Obligation de chiffrer les articles Pour Mémoire.

Le présent lot devra utiliser ses propres moyens de protection et de sécurité ; échafaudages notamment pour les ouvrages situés en extérieur : ensemble de garages et local poubelle

Tous les ouvrages devront être protégés par tous moyens appropriés ; à la convenance et à la charge de l'Entreprise et validé par la Maître d'Œuvre.

Largeur des ouvrages à adapter suivant revêtement en façade ; suivant plans et détails de l'Architecte et décomposition du présent descriptif.

Tous les dispositifs de commande (poignées de fenêtres et portes fenêtres) doivent être situés à une hauteur comprise entre 0.90 et 1.30 m du sol et être manœuvrable en position debout comme en position assis.

### CONNAISSANCE DES LIEUX

L'Entreprise est censée s'être engagée dans son marché en toute connaissance de cause. En particulier, lui sont parfaitement connus :

- le terrain, le bâtiment et ses sujétions propres

- les contraintes relatives aux propriétés voisines

- les modalités d'accès par la voirie

- les possibilités et difficultés de circulation de stationnement

- les sujétions des règlements administratifs en vigueur se rapportant à la sécurité sur le domaine public

- l'enquête préalable concessionnaire et services de sécurité

- l'arrêté du permis de construire

- l'isolement acoustique prescrit en zone de bruit

Elle ne pourra jamais arguer que des erreurs ou omissions puissent la dispenser d'exécuter tous les travaux de sa profession ou fassent l'objet d'une demande de supplément de prix.

### CONNAISSANCE DES PLANS

L'entrepreneur devra vérifier soigneusement toutes les cotes portées aux dessins et s'assurer de leur concordance tant entre les divers plans qu'avec les bâtiments existants, s'il s'agit de rénovation ou s'il existe une mitoyenneté.

### CONTENU DES PRIX FORFAITAIRES

Les prix forfaitaires devront comprendre toutes les fournitures, façons et accessoires nécessaires au parfait achèvement des ouvrages en conformité avec l'art de bâtir et avec les lois et règlements en vigueur, même si certaines de ces fournitures ou façons n'étaient pas mentionnées dans les documents relatifs à ces ouvrages.

L'entrepreneur ne pourra modifier ultérieurement ses prix forfaitaires en invoquant une définition insuffisante des travaux qu'il est présumé connaître parfaitement au moment de l'établissement de ces prix.

L'Entreprise fera les variantes qu'elle juge techniquement indispensables pour une réalisation normale et une bonne finition des ouvrages.

Toutefois, l'entreprise intervenante devra demander l'accord du Maître d'Œuvre sur la variante présentée.

Le quantitatif est fourni par le concepteur afin de permettre la juste comparaison des offres des entreprises sur un même canevas.

Cependant, il appartient aux entreprises d'en vérifier le bien-fondé et de signaler les éventuelles erreurs ou omissions faute de quoi, elles seraient censées accepter ce quantitatif dans son intégralité.

Les éventuelles réclamations seront étudiées par le concepteur et la suite donnée sera portée à la connaissance de tous les concurrents, au plus tard cinq jours avant la date limite de remise des offres, après quoi aucune réclamation ne sera recevable.

L'entreprise intervenante déclare avoir visité les lieux avant remise de l'offre, pour tenir compte, éventuellement, des difficultés de réalisation.

### RÉCEPTION DES LIEUX

Le fait de commencer les travaux suppose que l'entrepreneur accepte les lieux tels qu'ils sont. II devra, pour éviter tout conflit avec les autres entrepreneurs, réceptionner les ouvrages sur lesquels il aura à travailler.

S'il avait des réserves à formuler, il devrait demander l'inscription en P.V. à l'Architecte ou au coordinateur de travaux, avant tout commencement d'exécution de sa part. Passé ce délai, sa réclamation serait jugée irrecevable.

## SPECIFICATIONS PARTICULIERES AUX TRAVAUX DANS L'EXISTANT

### RECONNAISSANCE DES EXISTANTS

Les entrepreneurs sont réputés avoir, avant remise de leur offre, procédé sur le site à la reconnaissance des existants.

Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants sans que cette énumération soit limitative :

- l'état général des existants et leur degré de conservation

- l'état de vétusté de certains éléments existants, le cas échéant

- la nature des matériaux constituant les existants

- l'origine et la provenance des matériaux, matériels et équipements devant être remplacés, pour déterminer les possibilités de remplacement à l'identique, ou au contraire, par des fournitures analogues dans le cas où les produits d'origine ne seraient plus disponibles sur le marché

- les principes constructifs des existants, et plus particulièrement les structures porteuses - la nature et la constitution des planchers et leur flexibilité

- l'état de conservation et d'entretien des équipements techniques tels que les installations sanitaires, l'électricité, et les installations de chauffage, le cas échéant ; et en général tous les points pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent lot et sur leur coût.

Les offres des entreprises seront donc contractuellement réputées tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires.

Les entrepreneurs sont donc réputés avoir connaissance de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser.

### PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANTS

Lors de toute exécution de travaux dans l'existant, l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions et toutes précautions utiles pour assurer dans tous les cas, la conservation sans dommages des ouvrages existants contigus ou situés à proximité.

Ces prescriptions s'entendent tant pour les locaux dans lesquels sont réalisés des travaux que pour ceux utilisés pour le passage des ouvriers, l'approvisionnement des matériaux et la sortie des gravois.

Selon la nature des travaux à réaliser, il devra être mis en place tous les dispositifs nécessaires à cet effet

Les protections à mettre en place seront fonction de la nature et de l'importance des travaux et de l'état de conservation des existants.

Toutes ces protections devront être efficaces et devront être maintenues pendant toute la durée nécessaire. Le maître d'œuvre se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises par l'entreprise lui semblent insuffisantes, d'imposer des mesures de protection complémentaires.

En tout état de cause, les dispositions à prendre devront être telles que les ouvrages existants conservés puissent être restitués en fin de travaux dans le même état que lors de la mise à disposition de l'entreprise en début de travaux.

Dans le cas contraire, l'entrepreneur aura à sa charge tous les frais de remise en état qui s'avéreront nécessaires.

Les frais de protections propres à un corps d'état seront à la charge de ce corps d'état.

### NETTOYAGE

Le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté et l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles à ce sujet.

Les déchets devront toujours être évacués hors du chantier au fur et à mesure et au minimum tous les soirs

En fin de travaux dans une zone, l'entrepreneur devra enlever toutes les protections et effectuer un nettoyage soigné, de même que dans ceux utilisés pour le passage des ouvriers, les approvisionnements et l'enlèvement des gravois.

Les frais de ces nettoyages sont à la charge de l'entreprise.

En cas de non-respect par l'entrepreneur des obligations découlant des prescriptions concernant les nettoyages, le maître d'œuvre fera exécuter les nettoyages par une entreprise de son choix, sans mise en demeure préalable, sur simple constat de non-respect des obligations contractuelles de l'entrepreneur, et aux frais de ce dernier.

Dans le cas d'accumulation de déchets non identifiés, le maître d'œuvre donnera l'ordre à une entreprise d'effectuer les nettoyages et enlèvements des déchets, les frais en découlant seront imputés aux entreprises intervenantes par le biais du compte prorata.

### ÉCHAFAUDAGES - AGRES - PROTECTIONS – ETC.

Les prix du marché comprennent implicitement tous les échafaudages, agrès, etc., nécessaires pour réaliser les travaux, ainsi que tous les garde-corps, garde-gravois, platelages, écrans et tous autres nécessaires pour assurer la sécurité.

### BRUITS DE CHANTIER

Compte tenu des conditions du chantier, il devra être apporté une attention particulière aux bruits de chantier.

Les entrepreneurs devront veiller à ce que les bruits de chantier ne dépassent en aucun cas les limites fixées par la réglementation, et ils auront à prendre toutes dispositions utiles à ce sujet.

Dans le cas de bruit de chantier maintenu dans les limites autorisées par la réglementation à la suite de conditions particulières, si cela entraîne une gêne difficilement supportable aux occupants des constructions existantes, il pourra être demandé à l'entrepreneur de réduire encore le niveau des bruits par des dispositions appropriées. Ces dispositions seraient, le cas échéant, implicitement comprises dans les prix du marché.

### DIMENSIONS DES EXISTANTS - RECONNAISSANCE DES LIEUX

Les dimensions d'ouvrages indiquées dans le CCTP sont des dimensions approximatives données à titre strictement indicatif et non contractuel.

Reconnaissance des lieux :

L'entrepreneur est réputé s'être rendu sur place, d'une part pour s'assurer de l'exactitude des informations données dans le dossier d'appel d'offres et éventuellement les compléter s'il y a lieu, et d'autre part pour relever toutes cotes utiles, prendre connaissance de la situation du chantier, des lieux où sont prévus les travaux, des conditions d'accès, des ouvrages existants, de l'importance et des conditions d'exécution des travaux.

Les entreprises sont réputées par le fait même de remettre une proposition de prix, avoir pris connaissance de la nature et de l'emplacement du chantier, des possibilités d'accès et des contraintes et conditions d'exécutions.

Au moment des travaux, l'entrepreneur procédera sous sa seule responsabilité, à la totalité des levés de cotes qui lui sont nécessaires.

### CONSTAT DE REPERAGE AMIANTE ET PLOMB

Conformément aux textes et lois en vigueur, les éléments et matériaux contenant de l'amiante devront faire l'objet d'une procédure de retrait de l'amiante avant tous travaux de dépose.

## COORDINATION AVEC LES CORPS D'ÉTAT

L'entrepreneur devra réaliser ses ouvrages en parfaite coordination avec tous les autres corps d'état et notamment ceux de charpente, de couverture, de plomberie et d'électricité.

II devra gratuitement toutes les réservations, incorporations et feuillures de toutes dimensions demandées par les autres corps d'état.

L'entrepreneur du présent lot devra les traçages d'implantation et de niveau nécessaires aux autres corps d'état.

Il a la charge, en qualité d'entrepreneur principal, des nettoyages périodiques et des enlèvements de gravois, dont les frais préfigureront (pour ce qui ne le concerne pas) au compte prorata.

S'il y avait une emprise quelconque sur la voie publique, la demande d'autorisation serait préalablement déposée à la Mairie ou faite par l'entrepreneur de ce lot. Toutes ces sujétions étant incluses dans ses prix et délais d'exécution.

## MENUISERIES PVC AVEC VOLETS BATTANTS BOIS

Suivant généralités ci-avant ;

* Les fenêtres utilisées devront bénéficier d'un avis technique en cours de validité.
* La mise en œuvre se fera conformément aux prescriptions de l'avis technique et du fabricant avec les restrictions éventuelles des assurances.
* La menuiserie sera conçue de façon à évacuer vers l'extérieur les eaux de ruissellement et d'infiltration accidentelles.
* Les feuillures pour vitrage seront du type auto drainantes avec trou d'évacuation des eaux.
* Feuillures et parcloses pour vitrage isolant
* Joints Néoprène entre dormants et ouvrants
* Etanchéité entre gros-œuvre et menuiserie par fond de joint et cordon au mastic de première catégorie avec label S.N.J.F.
* Assemblages des profilés de menuiserie par soudure avec ébarbage et traitement de surface équivalent aux parements avoisinants
* Dispositifs permettant la libre dilatation de la menuiserie et d'absorber les variations dimensionnelles normales du gros-œuvre.

Système de pose des châssis, pose dans parois existante :

* châssis : en applique intérieure dans l'isolant
* châssis : en applique sur mur existant

Isolation intérieure avec isolant de 14 cm est prévue pour l'ensemble des façades

Profilés rejingot sous le cadre dormant pour les fenêtres pour une pose sur glacis

Cornière support galvanisée ou alu filante

Système de pose des vitrages : sous double joint Néoprène

### Châssis PVC blanc – volet battant BOIS IDENTIQUE A L’ EXISTANT

Exécution suivant généralités ci-avant ;

Menuiserie extérieure :

Classement A3 E4 VA2, vitrages seuls 4

Teinte Blanc VOLET à définir

Ouvrant à la française plus oscillo-battante sur l’ensemble des châssis, certains parties seront fixes suivant les cas.

Fermeture par poignée crémone,

Paumelles à réglage tridimensionnel, sécurité anti-fausse manœuvre.

Exigences minimales pour châssis DOUBLE vitrage

* Ug = 1.10 W/m².K
* Uf = 1.50 W/m².K
* Uw = 1.33 W/m².K
* Uj/n = 1.16 W/m².K

**Volets battants en bois à manœuvre manuelle**

**Cadre :**

* Cadre périphérique constitué d’un cadre en bois en sapin blanc du Nord traité IFG d’épaisseur 27mm
* Dans le cas de grandes hauteurs (> 1800mm), une traverse intermédiaire permet de renforcer l’ossature du cadre.
* Coloris: à définir identique à l’existant suivant plan de façades

**Remplissage :**

* Volets bois battants à lames à barres et écharpe. Remplissage intérieur par lames assemblées entre elles par rainures et languettes pour une pose sans espace, renforts par barres et écharpes en bois de même nature

**Le ferrage :**

* Penture et contre-penture
* Espagnolette en acier traité
* Butée d’espagnolette en acier traité
* Coloris : noir

Y compris pose seule d'entrées d'air (fourniture au lot VMC) dans châssis

Mode de métré : à la pièce par dimensions de châssis

Nota :

Le présent lot devra fournir au Maître d'ouvrage une Attestation de faible émissivité de COV.

\*

####   . Eligible CITE

. **CH1** : Fenêtre 2 vantaux dont 1 oscillo-battant 1 859,63 859,63 1

**Haut 1600 mm x 1050 mm**

. Gamme

. Parcloses contemporaines

. Couleur de la menuiserie : Blanc 9016

. Pose en applique

. Dimensions tableau

. D60DT X7101 (sans aile) sans isolation

. Elargisseur de 50 mm à droite (compris dans la largeur)

. Elargisseur de 50 mm à gauche (compris dans la largeur)

. Elargisseur de 50 mm en haut (compris dans la hauteur)

. Sans habillages intérieurs

. Rejet d'eau sur dormant (X7618)

. Double vitrage Transparent (int/ext) : 4ITR-16G-4

. Intercalaire WarmEdge noir

. Petits-bois collés PVC assortis couleur menuiserie

. Petits bois : 2 petits bois horizontaux par vitrage

. Sens d'ouverture à définir

. 1 mortaise sur menuiserie + grille Mini EMMA 22m3/h

. Poignée LIMA sans entrebailleur BL

. Sans poignée centrée

. Verrou haut auto et verrou bas manuel sur semi fixe

. Renfort total du dormant et de l'ouvrant

. Sans emballage

. Pose par pattes équerres

. Coefficient Uw : 1,3 W/m2.K

. Coefficient Sw : 0,43.

. Coefficients Uw et Sw selon les dimensions du Référentiel AcoTherm.

. Eligible CITE

. Hauteur d'allège maçonnerie à définir

*Localisation :*

*RDC : Chambre 1*

**2.4.1.2 CH2** : Fenêtre 2 vantaux dont 1 oscillo-battant 1 896,92 896,92 1

Haut 1620 mm x 1100 mm

. Gamme

. Parcloses contemporaines

. Couleur de la menuiserie : Blanc 9016

. Pose en applique

. Dimensions tableau

. D60DT X7101 (sans aile) sans isolation

. Elargisseur de 50 mm à droite (compris dans la largeur)

. Elargisseur de 50 mm à gauche (compris dans la largeur)

. Elargisseur de 50 mm en haut (compris dans la hauteur)

. Sans habillages intérieurs

. Rejet d'eau sur dormant (X7618)

. Double vitrage Transparent (int/ext) : 4ITR-16G-4

. Intercalaire WarmEdge noir

. Petits-bois collés PVC assortis couleur menuiserie

. Petits bois : 2 petits bois horizontaux par vitrage

. Sens d'ouverture à définir

. 1 mortaise sur menuiserie + grille Mini EMMA 22m3/h

. Poignée LIMA sans entrebailleur BL

. Sans poignée centrée

. Verrou haut auto et verrou bas manuel sur semi fixe

. Renfort total du dormant et de l'ouvrant

. Sans emballage

. Pose par pattes équerres

. Coefficient Uw : 1,3 W/m2.K

. Coefficient Sw : 0,43.

. Coefficients Uw et Sw selon les dimensions du Référentiel AcoTherm.

. Eligible CITE

. Hauteur d'allège maçonnerie à définir

*Localisation :*

*RDC : Chambre 2*

**2.4.1.3 CH3** : Fenêtre 2 vantaux dont 1 oscillo-battant 1 896,92 896,92 1

Haut 1630 mm x 1140 mm

. Gamme

. Parcloses contemporaines

. Couleur de la menuiserie : Blanc 9016

. Pose en applique

. Dimensions tableau

. D60DT X7101 (sans aile) sans isolation

. Elargisseur de 50 mm à droite (compris dans la largeur)

. Elargisseur de 50 mm à gauche (compris dans la largeur)

. Elargisseur de 50 mm en haut (compris dans la hauteur)

. Sans habillages intérieurs

. Rejet d'eau sur dormant (X7618)

. Double vitrage Transparent (int/ext) : 4ITR-16G-4

. Intercalaire WarmEdge noir

. Petits-bois collés PVC assortis couleur menuiserie

. Petits bois : 2 petits bois horizontaux par vitrage

. Sens d'ouverture à définir

. 1 mortaise sur menuiserie + grille Mini EMMA 22m3/h

. Poignée LIMA sans entrebailleur BL

. Sans poignée centrée

. Verrou haut auto et verrou bas manuel sur semi fixe

. Renfort total du dormant et de l'ouvrant

. Sans emballage

. Pose par pattes équerres

. Coefficient Uw : 1,3 W/m2.K

. Coefficient Sw : 0,43.

. Coefficients Uw et Sw selon les dimensions du Référentiel AcoTherm.

. Eligible CITE

. Hauteur d'allège maçonnerie à définir

*Localisation :*

*RDC : Chambre 3*

2.4.1.4 PIECE A VIVRE : Fenêtre 2 vantaux dont 1 oscillo-battant 1 896,92 896,92 1

Haut 1630 mm x 1140 mm

. Gamme

. Parcloses contemporaines

. Couleur de la menuiserie : Blanc 9016

. Pose en applique

. Dimensions tableau

. D60DT X7101 (sans aile) sans isolation

. Elargisseur de 50 mm à droite (compris dans la largeur)

. Elargisseur de 50 mm à gauche (compris dans la largeur)

. Elargisseur de 50 mm en haut (compris dans la hauteur)

. Sans habillages intérieurs

. Rejet d'eau sur dormant (X7618)

. Double vitrage Transparent (int/ext) : 4ITR-16G-4

. Intercalaire WarmEdge noir

. Petits-bois collés PVC assortis couleur menuiserie

. Petits bois : 2 petits bois horizontaux par vitrage

. Sens d'ouverture à définir

. 1 mortaise sur menuiserie + grille Mini EMMA 22m3/h

. Poignée LIMA sans entrebailleur BL

. Sans poignée centrée

. Verrou haut auto et verrou bas manuel sur semi fixe

. Renfort total du dormant et de l'ouvrant

. Sans emballage

. Pose par pattes équerres

. Coefficient Uw : 1,3 W/m2.K

. Coefficient Sw : 0,43.

. Coefficients Uw et Sw selon les dimensions du Référentiel AcoTherm.

. Eligible CITE

. Hauteur d'allège maçonnerie à définir

*Localisation :*

*RDC : Pièce à vivre*

2.4.1.5 PIECE A VIVRE : Fenêtre 2 vantaux dont 1 oscillo-battant 1 774,70 774,70 1

Haut 1370 mm x 810 mm

. Gamme

. Parcloses contemporaines

. Couleur de la menuiserie : Blanc 9016

. Pose en applique

. Dimensions tableau

. D60DT X7101 (sans aile) sans isolation

. Elargisseur de 50 mm à droite (compris dans la largeur)

. Elargisseur de 50 mm à gauche (compris dans la largeur)

. Elargisseur de 50 mm en haut (compris dans la hauteur)

. Sans habillages intérieurs

. Rejet d'eau sur dormant (X7618)

. Double vitrage Transparent (int/ext) : 4ITR-16G-4

. Intercalaire WarmEdge noir

. Petits-bois collés PVC assortis couleur menuiserie

. Petits bois : 2 petits bois horizontaux par vitrage

. Sens d'ouverture à définir

. Poignée LIMA sans entrebailleur BL

. Sans poignée centrée

. Verrou haut auto et verrou bas manuel sur semi fixe

. Renfort total du dormant et de l'ouvrant

. Sans emballage

. Pose par pattes équerres

. Coefficient Uw : 1,3 W/m2.K

. Coefficient Sw : 0,43.

. Coefficients Uw et Sw selon les dimensions du Référentiel AcoTherm.

. Eligible CITE

. Hauteur d'allège maçonnerie à définir

*Localisation :*

*RDC : Pièce à vivre*

2.4.1.6 CUISINE : Fenêtre 2 vantaux dont 1 oscillo-battant 1 879,30 879,30 1

Haut 1600 mm x 1170 mm

. Gamme

. Parcloses contemporaines

. Couleur de la menuiserie : Blanc 9016

. Pose en applique

. Dimensions tableau

. D60DT X7101 (sans aile) sans isolation

. Elargisseur de 50 mm à droite (compris dans la largeur)

. Elargisseur de 50 mm à gauche (compris dans la largeur)

. Elargisseur de 50 mm en haut (compris dans la hauteur)

. Sans habillages intérieurs

. Rejet d'eau sur dormant (X7618)

. Double vitrage Transparent (int/ext) : 4ITR-16G-4

. Intercalaire WarmEdge noir

. Petits-bois collés PVC assortis couleur menuiserie

. Petits bois : 2 petits bois horizontaux par vitrage

. Sens d'ouverture à définir

. Poignée LIMA sans entrebailleur BL

. Sans poignée centrée

. Verrou haut auto et verrou bas manuel sur semi fixe

. Renfort total du dormant et de l'ouvrant

. Sans emballage

. Pose par pattes équerres

. Coefficient Uw : 1,3 W/m2.K

. Coefficient Sw : 0,43.

. Coefficients Uw et Sw selon les dimensions du Référentiel AcoTherm.

. Eligible CITE

. Hauteur d'allège maçonnerie à définir

*Localisation :*

*RDC : Cuisine*

**2.4.1.7 CELLIER RDC** : Châssis à soufflet 1 497,16 497,16 1

Haut 600 mm x 800 mm

. Gamme

. Parcloses contemporaines

. Couleur de la menuiserie : Blanc 9016

. Pose en applique

. Dimensions tableau

. Dt162 (dormant monobloc) pour isolation totale de 160 mm

. Elargisseur de 50 mm à droite (compris dans la largeur)

. Elargisseur de 50 mm à gauche (compris dans la largeur)

. Rejet d'eau sur dormant (X7618)

. Double vitrage Imprimé 200 (int/ext) : 4I200-16G-ITR4

. Intercalaire WarmEdge noir

. Poignée LIMA avec entrebailleur BL

. Renfort total du dormant et de l'ouvrant

. Sans emballage

. Pose par pattes équerres

. Coefficient Uw : 1,3 W/m2.K

. Coefficient Sw : 0,4.

. Coefficients Uw et Sw selon les dimensions du Référentiel AcoTherm.

. Eligible CITE

. Hauteur d'allège maçonnerie à définir

*Localisation :*

*RDC : CELLIER*

2.4.1.8 ENTREE : Porte palière 1 vantail 1 1 182,57 1 182,57 1

H 2040 x L 930 mm

Porte épaisseur 58 mm

4 fiches femelles "renforcée" 3D NV

Serrure 3 points

Coloris BLANC

Seuil acier U de 20 mm avec pente pour HB

*Localisation :*

*RDC : ENTREE*

**ETAGE**

**2.4.1.9 CH1** - PVC - SOUFFLET VITRE : Châssis à soufflet 0 428,12 0,00 1

Haut 600 mm x490 mm

. Gamme

. Parcloses contemporaines

. Couleur de la menuiserie : Blanc 9016

. Pose en applique

. Dimensions tableau

. D60DT X7101 (sans aile) sans isolation

. Elargisseur de 50 mm à droite (compris dans la largeur)

. Elargisseur de 50 mm à gauche (compris dans la largeur)

. Sans habillages intérieurs

. Rejet d'eau sur dormant (X7618)

. Double vitrage Imprimé 200 (int/ext) : 4I200-16G-ITR4

. Intercalaire WarmEdge noir

. Poignée LIMA avec entrebailleur BL

. Renfort total du dormant et de l'ouvrant

. Sans emballage

. Pose par pattes équerres

. Coefficient Uw : 1,3 W/m2.K

. Coefficient Sw : 0,4.

. Coefficients Uw et Sw selon les dimensions du Référentiel AcoTherm.

. Eligible CITE

. Hauteur d'allège maçonnerie à définir

***2.4.1.10* SEJOUR** - PVC - SOUFFLET VITRE : Châssis à 0 428,12 0,00 1

Haut 600 mm x 500 mm

. Gamme

. Parcloses contemporaines

. Couleur de la menuiserie : Blanc 9016

. Pose en applique

. Dimensions tableau

. D60DT X7101 (sans aile) sans isolation

. Elargisseur de 50 mm à droite (compris dans la largeur)

. Elargisseur de 50 mm à gauche (compris dans la largeur)

. Sans habillages intérieurs

. Rejet d'eau sur dormant (X7618)

. Double vitrage Imprimé 200 (int/ext) : 4I200-16G-ITR4

. Intercalaire WarmEdge noir

. Poignée LIMA avec entrebailleur BL

. Renfort total du dormant et de l'ouvrant

. Sans emballage

. Pose par pattes équerres

. Coefficient Uw : 1,3 W/m2.K

. Coefficient Sw : 0,4.

. Coefficients Uw et Sw selon les dimensions du Référentiel AcoTherm.

. Eligible CITE

. Hauteur d'allège maçonnerie à définir

*Localisation :*

*ETAGE : Séjour / Cuisine et Chambre 1*

**2.4.1.11 SEJOUR** - **CH 3**: Fenêtre 2 vantaux dont 1 oscillo-battant 2 775,10 1 550,20 1

Haut 1200 mm x 1000 mm

. Gamme EFFYBELLE2

. Parcloses contemporaines

. Couleur de la menuiserie : Blanc 9016

. Pose en applique

. Dimensions tableau

. Dt162 (dormant monobloc) pour isolation totale de 160 mm

. Elargisseur de 50 mm à droite (compris dans la largeur)

. Elargisseur de 50 mm à gauche (compris dans la largeur)

. Rejet d'eau sur dormant (X7618)

. Double vitrage Transparent (int/ext) : 4ITR-16G-4

. Intercalaire WarmEdge noir

. Petits-bois collés PVC assortis couleur menuiserie

. Petits bois : 2 petits bois horizontaux par vitrage

. Sens d'ouverture à définir

. 1 mortaise sur menuiserie + grille Mini EMMA 22m3/h

. Poignée LIMA sans entrebailleur BL

. Sans poignée centrée

. Verrou bas manuel seul sur semi fixe

. Renfort total du dormant et de l'ouvrant

. Sans emballage

. Pose par pattes équerres

. Coefficient Uw : 1,3 W/m2.K

. Coefficient Sw : 0,43.

. Coefficients Uw et Sw selon les dimensions du Référentiel AcoTherm.

. Eligible CITE

. Hauteur d'allège maçonnerie à définir

*Localisation :*

*R+1 : Séjour / Cuisine et CH3*

**2.4.1.12 VOLET ROULANT CHASSIS**

Volet roulant traditionnel lames aluminium double

Parois avec mousse de type ROL' 43 ST

SEJOUR – CH3 : Volet roulant traditionnel, lames alu 45

Haut 1200 mm x1000 mm

. Manoeuvre électrique filaire, moteur

. Dimensions tableau

. Couleur lame : Blanc 99

. Coulisses 45x25

. Perçage coulisses tableau

. Couleur coulisses : Blanc 99

. Couleur lame finale : Blanc 99

. Inverseur encastré

***SANS COFFRE***

**2.4.1.13 SDB ETAGE** : Fenêtre 1 vantail oscillo-battant 1 448,20 448,20 1

Haut 620 mm x 390 mm

. Gamme

. Parcloses contemporaines

. Couleur de la menuiserie : Blanc 9016

. Pose en applique

. Dimensions tableau

. D60DT X7101 (sans aile) sans isolation

. Elargisseur de 25 mm à droite (compris dans la largeur)

. Elargisseur de 25 mm à gauche (compris dans la largeur)

. Sans habillages intérieurs

. Rejet d'eau sur dormant (X7618)

. Double vitrage Imprimé 200 (int/ext) : 4I200-16G-ITR4

. Intercalaire WarmEdge noir

. Petits-bois collés PVC assortis couleur menuiserie

. Petits bois : 2 petits bois horizontaux par vitrage

. Sens d'ouverture à définir

. Poignée LIMA sans entre bailleur BL

. Renfort total du dormant et de l'ouvrant

. Sans emballage

. Pose par pattes équerres

. Coefficient Uw : 1,3 W/m2.K

. Coefficient Sw : 0,4.

. Coefficients Uw et Sw selon les dimensions du Référentiel AcoTherm.

. Eligible CITE

. Hauteur d'allège maçonnerie à définir

**2.4.1.14 CUISINE** : Fenêtre 2 vantaux sur allège fixe 1 1 037,16 1 037,16 1

Haut 1570 mm x 1150 mm

. Gamme

. Parcloses contemporaines

. Couleur de la menuiserie : Blanc 9016

. Pose en applique

. Dimensions tableau

. D60DT X7101 (sans aile) sans isolation

. Elargisseur de 50 mm à droite (compris dans la largeur)

. Elargisseur de 50 mm à gauche (compris dans la largeur)

. Sans habillages intérieurs

. 1 vantail oscillo-battant

. Rejet d'eau sur dormant (X7618)

. Double vitrage Transparent (int/ext) : 4ITR-16G-4

. Intercalaire WarmEdge noir

. Petits-bois collés PVC assortis couleur menuiserie

. Petits bois : 2 petits bois horizontaux par vitrage

. Sens d'ouverture à définir

. Poignée LIMA avec entre bailleur BL

. Sans poignée centrée

. Hauteur Allège : 600mm

. Remplissage Allège : Double vitrage Transparent classe 2 (int/ext) : 44.2-

16G-ITR4

. Allège en vitrage dormant

. Petits bois Allège : 2 x 2 carreaux par vitrage

. Verrou haut auto et verrou bas manuel sur semi fixe

. Renfort total du dormant et de l'ouvrant

. Sans emballage

. Pose par pattes équerres

. Hauteur d'allège maçonnerie à définir

**2.4.1.15 CAVE Porte de service PVC LMF.** Panneau de remplissage

Alvéolaire de 20mm ou panneau isolant lisse de 24 mm (pour

Les portes Haute Isolation). Tous nos modèles sont équipés

D’une crémone à relevage 5 points et d’un seuil PMR de

20mm. Les portes de service sont proposées en Blanc, Sable

Ou Plaxé selon les modèles. Fabrication Française

Illustration non contractuelle

CAVE : Porte PVC : PSP4

Haut 2150 mm x 1000 mm

. Porte simple

. Couleur de la porte : Blanc 9016

. Pose en applique

. Dimensions tableau

. D60DT X7101 (sans aile) sans isolation

. Seuil alu 20 mm conforme PMR

. Elargisseur de 50 mm à droite (compris dans la largeur)

. Elargisseur de 50 mm à gauche (compris dans la largeur)

. Porte : Panneau 20 mm et oculus Vitré (int/ext) 44.2/8G/ITR4 Transparent

( classe 2)

. Sens d'ouverture à définir

. Avec poignée blanche

. Crémone à relevage

. Barillet standard

. Fiche droite

. Pose par pattes équerres

## EQUIPEMENTS COMPLEMENTAIRES

Nota :

Tablette intérieure à charge du lot 03

### Bavettes rapportées

#### Tablette extérieure alu laquée - largeur 18 cm environ

Exécution :

* En tôle d'alu pliée, épaisseur 20/10 MM.
* Finition laquée
* Développé 18 cm environ
* Relevé sous le jet d'eau de la traverse basse du dormant.
* Relevés latéraux sur les ébrasements, compris réalisation d'engravements soignés de 10 mm de profondeur dans les ébrasements béton ou l'isolation extérieure
* Larmier côté extérieur.
* Fixation par attaches spéciales.
* Dispositif permettant la libre dilatation.
* Jonctions étanches avec tous les parements par joint souple SNJF.
* Insonorisation en sous-face des tablettes par matériau résilient synthétique type feutre saturé de bitume collé sous les tablettes.

*Localisation :*

*Suivant plans de l'Architecte ; au droit des châssis donnant sur l'extérieur*

*RDC : Châssis Me01 à Me06*

*R+1 : Châssis Me07 à Me08*

***TRANCHE OPTIONNELLE VOLET BATTANT BOIS***

***CUISINE :*** Volet battant bois plein 1 796,82 796,82 1

Haut 1570 mm x 1150 mm

. 2 vantaux ouvrant du même côté

. Ouverture à gauche (vue intérieure)

. Essence : Sapin du nord 27mm

. Essence Barres seules (ou Barres et écharpes) : Sapin du nord

. Avec barres et écharpes posées

. Gonds à sceller chimiques

. Pentures posées ordinaires acier noir

. Finition : Peinture de finition (comprenant une IB + 2 couches de peinture) :

RAL à définir

. Arrêts marseillais tirefonds

. Espagnolette ronde acier posée

***CH1 :*** *Volet battant bois plein 1 817,65 817,65 1*

*Haut 1600 mm x 1050 mm*

*. 2 vantaux égaux*

*. Essence : Sapin du nord 27mm*

*. Essence Barres seules (ou Barres et écharpes) : Sapin du nord*

*. Avec barres et écharpes posées*

*. Gonds à sceller chimiques*

*. Pentures posées ordinaires acier noir*

*. Finition : Peinture de finition (comprenant une IB + 2 couches de peinture) :*

*RAL*

*. Arrêts marseillais tirefonds*

*. Espagnolette ronde acier posée*

*. Plein cintre découpé usine*

*Dépose cadre bois et pose du volet sans reprise de maçonnerie*

***CH2 :*** Volet battant bois plein 1 845,01 845,01 1

Haut 1620 mm x 1110 mm

. 2 vantaux égaux

. Essence : Sapin du nord 27mm

. Essence Barres seules (ou Barres et écharpes) : Sapin du nord

. Avec barres et écharpes posées

. Gonds à sceller chimiques

. Pentures posées ordinaires acier noir

. Finition : Peinture de finition (comprenant une IB + 2 couches de peinture) :

RAL

. Arrêts marseillais tirefonds

. Espagnolette ronde acier posée

. Plein cintre découpé usine

**CH3** : Volet battant bois plein 1 853,76 853,76 1

Haut 1630 mm x 1140 mm

. 2 vantaux égaux

. Essence : Sapin du nord 27mm

. Essence Barres seules (ou Barres et écharpes) : Sapin du nord

. Avec barres et écharpes posées

. Gonds à sceller chimiques

. Pentures posées ordinaires acier noir

. Finition : Peinture de finition (comprenant une IB + 2 couches de peinture) :

RAL

. Arrêts marseillais tirefonds

. Espagnolette ronde acier posée

. Plein cintre découpé usine

**PIECE A VIVRE** : Volet battant bois plein 1 995,52 995,52 1

Haut 1730 mm x 1220 mm

. 2 vantaux égaux

. Essence : Sapin du nord 27mm

. Essence Barres seules (ou Barres et écharpes) : Sapin du nord

. Avec barres et écharpes posées

. Gonds à sceller chimiques

. Pentures posées ordinaires acier noir

. Finition : Peinture de finition (comprenant une IB + 2 couches de peinture) :

RAL

. Arrêts marseillais tirefonds

. Espagnolette ronde acier posée

. Plein cintre découpé usine