

GITE COMMUNAL

MAITRE D'OUVRAGE
Commune de Suin
LE BOURG
143 ROUTE DE LA BUTTE
71220 Suin

RESTRUCTURATION D'UN GÎTE COMMUNAL

CCTP

Cahier des Clauses Techniques Particulières

LOT 4 MENUISERIES-EXTERIEURES



Juin 2026

1.1 DESCRIPTION SOMMAIRE DES TRAVAUX.

Les menuiseries extérieures sont proposées en chêne ou mélèze (finition peinture extérieure et intérieure).
Les travaux décrits dans le présent Chapitre ont pour objet :

- **les déposes des menuiseries extérieures existantes non conservées**
Ensemble des portes et fenêtres non conservées
- **la fourniture et la pose d'une porte vitrée isolante**
un vantail vitré, sur allège 1 panneau, petits bois formant 8 carreaux
- **la fourniture et la pose de fenêtres isolantes**
ouvertures oscillo-battantes, deux vantaux réguliers, petits bois moulurés, formant 2x4 carreaux
- **la fourniture et la pose de volets bois**
paire de volets pour la baie créée
- **la dépose et repose des volets bois existants pour mise en peinture**
volets conservés, réglages après repose

Nota : Les indications données ci-après concernant le présent lot, complètent les indications générales communes à tous les lots, données à toutes les entreprises dans le CCTP Généralités Communes à Tous les Lots, auquel chaque entrepreneur doit se référer, ainsi qu'aux indications particulières de tous les autres lots.

1.2 DESCRIPTION ET MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

- *La mise en œuvre des articles suivants comprend les échafaudages et toutes façons à toute démolition, toutes sujétions et ouvrages nécessaires à la protection des ouvrages conservés, des ouvrages voisins, et des passants ainsi que l'évacuation des déblais et transport à la décharge publique.*

1.2.0 TRAVAUX PREPARATOIRES

1.2.01 Etat des lieux

Avant tous travaux, l'entrepreneur du présent lot aura à établir un état des lieux des existants :

- état des menuiseries existantes
- état général du chantier et de ses abords

1.2.02 dépose des menuiseries existantes non conservées

L'intervention comprendra :

- * la dépose soignée des portes, fenêtres, volets, non conservés
- * l'évacuation, la mise en décharge ou le recyclage, notamment le tri du matériel récupérable, serrures, ferrures, gonds, paumelles, poignées, en vue d'un possible réemploi.
- * la protection provisoire, le cas échéant, la fermeture de la baie par un panneau assurant l'étanchéité à l'air, la fermeture momentanée et la sécurité du chantier.

Localisation : ensemble des menuiseries du gîte : façades nord, ouest et sud.

1.2.03 dépose des volets pour peinture & repose en fin de chantier

L'intervention comprendra :

- * la dépose soignée des volets bois ou persiennes métalliques existants conservés
- * le stockage des volets, ou la livraison au lot « peintures », en vue de leur mise en peinture.
- * la repose des volets après mise en peinture, comprenant le remplacement des gonds ou autres éléments de ferrure si nécessaire.
- * le réglage des volets après repose.

Localisation : ensemble des menuiseries du bâtiment – R0 et R1, parties aménagées ou non

1.2.1 MENUISERIES EXTERIEURES BOIS

L'entreprise prend à sa charge l'ensemble des prestations de fourniture et de pose nécessaires à la réalisation du chantier.

Performances thermiques :

Le coefficient de transmission surfacique UW et le facteur solaire Sw sont pour les fenêtres et portes fenêtres :

Uw ≤1.3 W/m².K et Sw ≥0.3

Ou

Uw ≤1.7 W/m².K et Sw ≥0.36

Il sera fourni une preuve de la mise en place par un professionnel mentionnant :

- la mise en place d'une (ou plusieurs) fenêtre(s) ou porte-fenêtre(s)
- la surface de chaque ensemble
- les Uw et Sw de chaque ensemble

A défaut, la preuve de réalisation mentionnera les marques et références, la surface de chaque ensemble agrémentées d'un document issu du fabricant ou d'un organisme établi dans l'Espace économique européen et accrédité selon la norme NF EN 45011 par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation signataire de l'accord européen multilatéral pertinent pris dans le cadre de European co-opération for Accreditation (EA), coordination européenne des organismes d'accréditation.

1.2.11 fourniture et pose de porte vitrée isolante BOIS

Fourniture d'une porte et de son cadre dormant, en bois massif ou contre-collé :

- profils standards de 58 mm
- allège pleine formant 1 ou 2 panneaux
- double vitrage plein jour 4-16-4
- petits bois moulurés formant 8 carreaux
- paumelles et fiches réglables
- serrure automatique encastrée à 3 ou 5 points
- béquille double (Karcher design, Rhodos, noire – ou équivalent) et accessoires de serrure, 3 jeux de clés
- seuil aluminium drainant
- essence : Chêne – variante mélèze – essence classée en classe 3.1 ou 3.2, à condition qu'elles soient purgées d'aubier
- 1 couche d'impression – peinture de finition au lot « peintures »
- toutes sujétions de pose, de fixation, d'étanchéité à l'air et à l'eau
- mastics de finition, teinte pierre en façade extérieure, en raccord sur tableaux pierre
- vérification des côtes sur place ; et confirmation du dessin en détail avec l'architecte, avant mise en fabrication

Localisation : PF-01 - porte d'entrée gîte – façade ouest - dim. 1100 x 2890 mm

1.2.11 variante fourniture et pose de porte vitrée isolante BOIS/ALU

VARIANTE pour la même porte-fenêtre, en mixte bois / aluminium ; capotage aluminium de teinte au choix de l'architecte.

1.2.12 fourniture et pose de fenêtres isolantes bois double battantes OB

Fourniture d'une fenêtre à ouverture oscillo-battante et de son cadre dormant, en bois massif ou contre-collé :

- pose en feuillure, baie créée avec linteau et jambages pierre
- profils standards de 58 mm
- deux vantaux égaux à recouvrement
- double vitrage plein jour 4-16-4
- petits bois moulurés formant 2x3 carreaux, collés faces intérieur et extérieur
- paumelles et fiches réglables
- crémone standard encastrée
- poignée de fenêtre Karcher design, Rhodos, noire – ou équivalent
- essence : Chêne – variante mélèze – essence classée en classe 3.1 ou 3.2, à condition qu'elles soient purgées d'aubier
- 1 couche d'impression – peinture de finition au lot « peintures »
- toutes sujétions de pose, de fixation, d'étanchéité à l'air et à l'eau
- percement des entrées d'air sur les menuiseries concernées et pose des accessoires fournies par le lot concerné
- mastics de finition, teinte pierre en façade extérieure, en raccord sur tableaux pierre
- vérification des côtes sur place ; et confirmation du dessin en détail avec l'architecte, avant mise en fabrication

Localisation : F-01 – fenêtre cuisine – façade sud – dim. 1080 x 1895 mm
 F-02 – fenêtre chambre 3 – façade sud – dim. 1080 x 1895 mm
 F-03 – fenêtre chambre 4 – façade sud – dim. 1090 x 1895 mm
 F-04 – fenêtre chambre 4 – façade sud – dim. 1090 x 1895 mm
 F-05 – fenêtre chambre 2 – façade nord – dim. 1090 x 1895 mm
 F-06 – fenêtre chambre 1 – façade nord – dim. 1090 x 1895 mm
 F-07 – fenêtre cuisine – façade nord – dim. 1090 x 1895 mm
 Côtes à vérifier avant fabrication

1.2.12 variante fourniture et pose de fenêtres isolantes bois OF

VARIANTE pour les mêmes fenêtres, avec ouverture à la française

1.2.13 fourniture et pose d'une paire de volets bois

Fourniture d'une paire de volets bois persiennés, en bois massif ou contre-collé :

- deux vantaux égaux à recouvrement
- volets persiennés, divisés en 3 panneaux
- 3 pentures par vantail, dimensionnées en conséquence
- serrure pour fermeture avec clé à l'extérieur et bouton à l'intérieur (coloris noir) et accessoires, 3 jeux de clés
- butée et arrêts de volets, coloris noir
- toutes sujétions de pose, de fixation.

Localisation : PF-01 – porte d'entrée gîte – façade ouest - dim. 1100 x 2890 mm

2. CONFORMITÉ AUX NORMES ET RÈGLEMENTS.

2.1.1 Les normes et règles de l'art

L'entrepreneur se conformera aux documents techniques contractuels particuliers connus à la date de la soumission et comprenant :

- documents techniques unifiés (DTU)
- normes françaises AFNOR homologuées
- documents divers tels que :
- avis techniques pour les matériaux et procédés "non traditionnels" éventuels entrant dans les travaux du présent lot
- prescriptions de mise en oeuvre du fabricant
- documents techniques unifiés (DTU) :

D.T.U 34.1	: ouvrages de fermeture pour baies libres,
D.T.U 3	: menuiseries bois
D.T.U 36.1	: choix des fenêtres en fonction de leurs expositions
D.T.U 39.	: travaux de miroiterie et vitrerie

NFP 20 302	Caractéristiques des fenêtres.
NFP 20 501	Méthodes d'essais des fenêtres.
NFP 01 101	Dimensions de coordination des ouvrages et des éléments de construction,
NFP 24 101	Terminologie des fenêtres
NFB 54 100	Terminologie des panneaux de particules

- documents divers tels que :

- avis techniques pour les matériaux et procédés "non traditionnels" éventuels entrant dans les travaux du présent corps d'état
- prescriptions de mise en oeuvre du fabricant
- choix (type et dimension) répondra aux dispositions générales concernant la sécurité.
- les règles définissant les effets de la neige et du vent, dites "règles NV 65-67" et les règles "N 84"
- les règles de calcul des caractéristiques thermiques utiles des parois de construction et ses documents annexes: règles th.K, th. D et th. G établies par le CSTB,
- les Avis Techniques du CSTB ou agrément concernant la fabrication et la mise en oeuvre de matériaux et composants proposés,
- les certificats d'essai conforme du CERFF, concernant les performances des fenêtres métalliques traditionnelles
- les dispositions de l'arrêté du 24 mars 1982, modifié le 28 octobre 1983, relatif à l'aération des logements,
- les dispositions des arrêtés du 10 février 1972, du 23 mars 1978 et du 6 octobre 1978 puis du 23 février 1983 en ce qui concerne l'isolation acoustique (aux bruits extérieurs),
- les dispositions de l'arrêté et du décret du 5 avril 1988 relatifs aux équipements et aux caractéristiques thermiques des bâtiments d'habitation.

3. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

3.1 Qualification

L'entreprise adjudicataire du présent lot devra obligatoirement être titulaire de la qualification professionnelle minimum suivante :

OPQCB 22IO	entreprise spécialiste de menuiserie
OPQCB 82I	vitrierie du bâtiment

3.2 Limite des prestations

Les travaux de menuiserie comprennent la fourniture et la pose de tous les éléments, y compris la quincaillerie et les habillages nécessaires pour une bonne fixation de l'ensemble suivant les Règles de l'Art. Ils comprennent également les réglages et les mises en jeu des ouvrants après peinture. Chaque entreprise devra l'intégralité des travaux nécessaires au parfait et complet achèvement des ouvrages en conformité avec les plans, la réglementation et les normes en vigueur. L'étanchéité des baies selon la coordination avec les lots enduits, maçonnerie, plâtrerie. L'entreprise doit l'étanchéité pour tous les linéaires d'encadrement.

3.3 Liaisons avec les autres corps d'état

Du fait de sa qualification, il appartient à l'entreprise de prévoir le détail des sujétions, fournitures et ouvrages nécessaires à la réalisation parfaite de son marché. Pour cela, elle prendra connaissance des modes de construction de l'ensemble des corps d'état. L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge : L'aménée, l'établissement et l'enlèvement de tous les appareils, engins nécessaires à la réalisation et aux essais des installations. Tous les appareils de manutention nécessaires à la réalisation de ses ouvrages ainsi que les échafaudages complémentaires intérieurs. Les échafaudages extérieurs au droit des fenêtres sont posés et fournis par le lot gros œuvre durant toute la période de chantier. L'enlèvement des gravats et déchets provenant de ses installations et leur transport aux décharges publiques. Tous les dispositifs nécessaires pour atténuer le bruit et la poussière lors du chantier.

Les extincteurs à portée de main pour tous les travaux de soudure.
La demande d'un permis feu pour tous les travaux à l'intérieur du bâti.

3.4 Réception du support

Les travaux ayant lieu dans un bâtiment existant, l'entrepreneur soumissionnaire devra se rendre sur place en vue d'évaluer au mieux son offre de prix.
Avant tout commencement d'exécution, l'entrepreneur devra s'assurer sur place des cotes réelles du gros œuvre et de leur conformité avec les indications des plans et détails du projet.
Au cas où il constaterait des différences par suite du non respect des tolérances ou de modifications en cours d'exécution, l'entrepreneur doit le signaler au Maître d'Oeuvre.
S'il néglige cette formalité il restera responsable des erreurs et conséquences.

3.5 Plans d'entreprise :

L'entrepreneur présentera à l'agrément du Maître d'œuvre, l'ensemble des détails en plan coupe - élévations de tous les châssis au 1/10^e, de manière à obtenir validation pour la fabrication des ouvrages.
L'entreprise doit vérifier la stabilité de ses ouvrages et mener les calculs nécessaires à l'exécution de ceux-ci.
Ces documents sont à établir (et à présenter) dans le premier mois après ouverture du chantier.
L'entreprise renseignera en temps utile le gros-œuvre sur toutes réservations et feuillures nécessaires.

3.6 Responsabilité de l'entreprise / garantie de résultat

L'entrepreneur du présent est responsable du choix des éléments d'ossature, profilés et vitrages pour parfaite réalisation des ouvrages dans les règles de l'art et le respect des normes en vigueur. En particulier, il prendra toutes dispositions pour garantir la solidité des châssis et vantaux.

Les vitrages mis en oeuvre devront garantir les résistances thermiques élémentaires requises (solutions techniques) dans les notes de calcul selon la réglementation ISO 2005.
De façon générale, l'entreprise s'assurera que ses ouvrages répondent aux réglementations en vigueur déterminant les hauteurs d'allèges et la nature des produits verriers utilisés en remplissage de ces allèges.

3.7 Menuiseries extérieures

La pose et fixation seront faites sur appuis terminés
Le calfeutrement et l'étanchéité des menuiseries et châssis seront assurés par le présent lot, seuls les faux aplombs extérieurs des pied-droits contenant les feuillures seront à reprendre par le lot ravalement (enduit à la chaux)
A chaque fenêtre, il y a lieu de prévoir une tablette en bois exotique à peindre d'une largeur approximative de 0.10m, ainsi que des couvre-joints périphériques adaptés au tableau.
Les dormants pourront être tablettés pour s'adapter aux reliefs des supports.
Celle-ci sera fixée par pattes de scellement avant intervention du plaquiste et du lot ravalement.
Toutes les menuiseries sont comprises avec double vitrages intégrés
Les menuiseries de grandes dimensions seront comprises avec élément de renfort et fixations supplémentaires

3.8 Fixation des vitrages

Il est rappelé ici l'obligation du calage des vitrages quel que soit le type de châssis ou de vitrage
Les fixations devront assurer le maintien des vitrages dans les feuillures indépendamment des garnitures d'étanchéité (DTU 39,1 et 39,4)
Les verres devront faire, dès leur pose, l'objet de vérification par le Maître d'œuvre sur la demande de l'Entrepreneur. Le remplacement des vitrages rayés sera à la charge de l'Entrepreneur du présent lot si cette vérification n'a pas été demandée.
L'entrepreneur devra la dépose et la repose des pare-closes après mise en peinture.

3.9 Garnitures d'étanchéité

Sont à prévoir :

- les joints entre gros œuvre ou plâtrerie, et menuiseries,
- les joints entre ouvrant et dormant de la menuiserie,
- les joints de feuillure, quelque soit le raccord ultérieur en enduit qui interviendra en plus du joint dû au présent lot.
- Le présent lot doit la découpe à l'alignement des menuiseries, des empochements de mousse ou de tout isolant débordant hors de la feuillure.

3.10 Quincailleries

L'entrepreneur du présent lot devra tous les jeux et quincailleries nécessaires au bon fonctionnement et à la parfaite finition de ses ouvrages, y compris tous dispositifs de fixation à la structure à l'exclusion des fixations par pistolet à cartouches.

3.11 Protection en cours d'exécution

L'entrepreneur protégera ses fournitures jusqu'à la réception des travaux
La protection en cours de travaux des menuiseries et fermetures extérieures, notamment vis à vis des autres corps d'état, est due par le présent lot. La protection sera assurée suivant l'état de finition des supports prévu au CCTP, par bandes adhésives ou par polyane. Le présent lot doit un passage après l'enduseur pour découpe soignée de la protection au bord de l'enduit.
Les temps de stockage sur le chantier seront réduits au minimum.
Les menuiseries seront entreposées verticalement, dans un local aéré et protégées du soleil et des intempéries, dans des emplacements à déterminer en accord avec l'architecte.

3.12 V. M .C

L'entrepreneur du présent lot devra réserver un jour sous les portes dont la hauteur lui sera précisée par l'entrepreneur du lot "ventilation mécanique" afin d'assurer le passage de l'air vicié des pièces sèches vers les pièces munies de bouches d'extraction. De préférence les entrées d'air seront situées sur la rue secondaire ou sur la courrette.
Cette sujétion sera incluse dans le prix forfaitaire.

4 PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX

Les matériaux seront conformes aux clauses, conditions et prescriptions des documents techniques contractuels.
Tous les produits utilisés pour la fabrication des ouvrages devront posséder au minimum, la certification NF.
Les matériaux mis en œuvre seront imputrescibles inoxydables et résisteront parfaitement aux agents atmosphériques.
L'entreprise doit fournir tous les procès verbaux d'essais et avis techniques permettant de juger de l'aptitude à l'emploi des matériaux et des équipements ainsi que les bons de livraisons des fournisseurs permettant de vérifier l'origine des matériaux.
L'entreprise doit fournir tous les échantillons demandés par l'architecte.
Les échantillons seront répertoriés et resteront propriété du Maître d'ouvrage.

4.1 Classement des ouvrages

a) Emplacement des bâtiments

Les ouvrages devront répondre aux prescriptions du momento des DTU 36.1 et 37.1 relatif au "choix des fenêtres en fonction de leur exposition".

A savoir :

- région neige B
- Région Vent I
- façades abritées,
- hauteur au-dessus du sol : inférieure à 12m

b) Normes minimales des menuiseries

Conformément aux normes NF P 20.302 et 20.501 et modificatif, l'entrepreneur respectera au minimum les critères physiques suivants :

- perméabilité à l'air : classe A2
- étanchéité à l'eau : classe E1
- déformation sous les charges reproduisant les effets du vent : V1

Un certificat d'essais et de garantie sera à fournir par l'entreprise.

4.2 Menuiseries extérieures

En chêne, mélèze ou bois exotique à peindre.

Les bois seront travaillés avec le plus grand soin. Les profils et assemblages seront d'une exécution parfaite y compris repainage et ponçage. Les parements seront parfaitement lisses et plans ; les arêtes seront franches et vives.

Aucune aspérité, ni peluche ne sera tolérée.

Les épaufrures, éclats ou autres défauts qui apparaîtraient en cours de travaux, même s'ils ont été causés par d'autres corps d'état, seront réparés par l'entrepreneur du présent lot à ses frais.

Tous les assemblages seront collés. Colle à soumettre à l'agrément de l'architecte.

Il ne pourra être employé de mastic ni autre pâte pour cacher les imperfections des bois.

Il ne sera admis aucun nœud au droit des assemblages.

La pose de quincaillerie sera effectuée avec le plus grand soin. Les entailles nécessaires auront la profondeur voulue pour ne pas altérer la force des bois. Elles présenteront la forme précise des ferrures.

Les ouvrages qui ne seraient pas convenablement posés pourront être déposés et remplacés. Si les entailles faites dans le bois nécessitent la modification ou même le remplacement des menuiseries, l'entrepreneur seul en supporterait toutes les responsabilités et charges.

4.3 Garnitures d'étanchéité

Les matériaux pour garniture d'étanchéité tels que : mastics, profilés élastomères et fonds de joints devront répondre aux normes et qualifications d'emploi définies aux D.T.U. ainsi qu'aux annexes relatives aux spécifications provisoires concernant les garnitures d'étanchéité et produits annexes.

Les matériaux devront être titulaires d'un certificat de qualification A pour les mastics extrudés, cordons préformés, bandes de mousse imprégnée.

L'étanchéité des vitrages devra être parfaite et répondre à la classification U.E.A.tc et à la norme NFP 20502.

A cet effet, en fonction du système d'étanchéité préconisé, soit par double périphérie de joints élastomères, soit par bande préformée, obturateur plastique et joint élastomère, la mise en œuvre des dits matériaux d'étanchéité sera réalisée conformément aux spécifications du D.T.U. N°39

L'étanchéité avec le gros œuvre sera réalisé suivant les recommandations S.N.J.F. Il ne sera utilisé à la pose que des mastics élastiques en plastique de 1ère catégorie ayant le label S.N.J.F.

Toutes les menuiseries seront prévues avec drainage des feuillures

L'entreprise de menuiserie sera responsable de la parfaite étanchéité de ses ensembles

4.4 Quincaillerie

Toutes les quincailleries employées seront de 1ère qualité estampillées des premières marques françaises (SNFQ). Elles devront répondre aux prescriptions des normes françaises NFP 26.101 à NFP 26.149.

Tous les matériels posés bénéficieront d'une garantie décennale du fabricant.

Les systèmes de verrouillage devront assurer l'immobilisation et empêcher toute vibration des ouvrant en position fermée. Les organes et manœuvre de mouvement et de condamnation doivent être facilement accessibles et démontables pour un nettoyage et réglage aisés.
Les références de quincaillerie indiquées dans le texte sont une proposition ; toutes prestations différentes devront être de qualité au moins égale à ceux mentionnés et recevoir l'agrément du Maître d'Ouvrage et du Maître d'Oeuvre après présentation.

● Ferrages et systèmes de condamnation :

En règle générale, les quincailleries et les ferrages utilisés seront dimensionnés à la hauteur des nécessités structurelles de la menuiserie.

Chaque vantail de porte sera articulé sur un nombre de paumelles, strictement minimum et satisfaisant au bon fonctionnement de la porte.

Les ouvrages seront étudiés de manière à assurer leur libre dilatation par rapport aux ouvrages sur lesquels ils sont fixés.

Toutes les pièces et ouvrages métalliques seront protégés contre l'oxydation par nature (acier galvanisé, aluminium, inox ect.). Les pièces ferrifères non protégées seront imprimées sur toutes leurs faces par l'entrepreneur du présent lot. La qualité de l'antirouille utilisée devant avoir reçu l'agrément du Maître d'Oeuvre et de l'entreprise de peinture du chantier. La peinture antirouille sera appliquée après brossage et dégraissage, piquage de la calamine.

Il ne sera pas fait emploi de minium à base d'oxyde de fer.

Toutes les fixations utilisées à l'extérieur seront en inox.

● Serrures :

Elles sont de type à mortaiser, à pêne 1/2 tour et à pêne dormant, sauf indications contraire du descriptif,

La marque des serrures sera définies ultérieurement avec le Maître d'ouvrage, suivant l'organigramme retenu. Le schéma de combinaison est à élaborer avec le Maître d'ouvrage, le fabricant et les autres corps d'état fournissant des serrures.

Les cylindres de haute sécurité seront modulaires, à clé réversible à introduction verticale et non reproductible, par module affleurant sur le champ, 15 pistons étagés sur 3 alignements avec entretoise de renfort acier ou inox pour une protection accrue contre l'effraction. Equerre d'effacement du pêne demi-tour.

Les portes extérieures seront équipées de serrures à trois points.

Il sera fourni, sauf exception indiquée plus loin, trois clefs par porte extérieure. L'entrepreneur sera responsable de la remise des clefs au Maître d'Ouvrage le jour de la réception. Les trousseaux seront étiquetés, chaque clef comportera l'indication de la porte à laquelle elle correspond et sera essayée en présence de l'architecte.

Toute clef perdue entraînera obligatoirement le remplacement de la serrure correspondante.

Il sera fourni, sauf exception indiquée plus loin, trois clefs par palières et une par porte intérieure.

● Coffres :

Ils sont vissés à tête interchangeable (laitonnée, nickelée, inox) carré du fouillot et pêne dormant 1/2 tour en bronze d'aluminium réversible à embase renforcée, compatible avec fixation traversante DIN.

● Canons provisoires :

L'entreprise doit la fourniture et la pose de canons provisoires durant la phase chantier

● Canons définitifs :

L'entreprise doit la fourniture et la pose des canons définitifs pour l'ensemble de ses serrures, ainsi que la pose seule des cylindres des Concessionnaires fournis par le Maître d'ouvrage.

● Béquilles :

En règle générale, les béquilles utilisées proviendront des établissement **FSB**, série 1075 ou similaire et seront en en acier inoxydable.

L'entrepreneur du présent lot doit prévoir dans ses prix la fourniture et pose des béquilles.

Les garnitures de fenêtre seront de type ancien similaire aux fenêtres anciennes ou de qualité équivalente (pour la meilleure économie du projet dans un contexte historique avec prescriptions MONUMENTS HISTORIQUES).

4.5 Huisseries métalliques

Toutes les huisseries et bâtis métalliques seront en tôle 15/10e minimum pliée au galet.

Tous les assemblages seront réalisés par soudures électriques : ils seront parfaitement ragrés et meulés.

Les huisseries, bâtis et contre-bâtis métalliques seront conformes aux normes NFP 24.403 et 24.404.

Les huisseries auront la côte des cloisons finies, il appartiendra à l'entreprise de faire confirmer les épaisseurs par l'entrepreneur du lot en temps utile.

Chaque huisserie comprendra :

- 3 butées caoutchouc en fond de feuillures, sur le montant de battement,
 - 2 aiguilles métalliques réglables et démontables,
 - 1 barre d'écartement à la base vissée et démontable,
 - 2 équerres de scellement en pied et les attaches de tubes électriques,
 - 7 pattes à scellement de 110 soudées à l'huisserie,
 - 1 boîte à gâche soudée,
 - 1 couche de peinture anti-rouille.
- La fixation des huisseries se fera en partie basse.

En partie haute la fixation sera assurée par deux aiguilles démontables. Les huisseries métalliques du type spécial seront prévues pour les voiles BA afin d'être posées et réglées dans les coffrages de ces voiles.
Les huisseries situées dans les voiles de béton armé seront incorporées dans le coffrage et du type adapté à cet emploi.
La pose et le réglage seront assurés par le menuisier.

4.5 Huisseries bois

Huisseries en bois exotique rouge (BER) de nature et qualité conforme à celles de l'article 5.02.01 et travaillé selon les prescriptions de l'article ci-dessus.

4.6 Vitrages

Tous les vitrages devront répondre aux spécifications et aux normes définies par les DTU 39.1 et 39.4 ainsi que celles données par l'office technique des matériaux verriers.

Les vitrages de sécurité devront répondre à la norme NFP 32 500 et NF P 78 304

La tolérance de fabrication, tant pour l'épaisseur que la dimension des plateaux avant mise aux dimensions d'utilisation avec pour flèche seront pour celles prescrites par les normes définies par les DTU.

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

Les sablages seront effectués par la manufacture du produit verrier.

a) désignation des vitrages

Type A : Vitrage isolant, composé d'un ensemble de deux feuilles transparentes et planes minimum, de verre recuit, assemblées en usine, avec une ou plusieurs lames d'air déshydraté hermétiquement clos. Coefficient $U \leq 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Isolation acoustique minimale 35 dB(A)

Type B : Vitrage type STADIP - Vitrage feuilleté isolant, composé d'un ensemble de trois feuilles de verre minimum avec deux vitrages trempés collés avec interposition d'un film de butyral de polyvinyle à l'intérieur et un vitrage simple à l'extérieur. Coefficient $U \leq 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ Isolation acoustique minimale 35 dB(A)

Type C : Vitrage type CONTRAFLAM - coupe feu - (épaisseurs suivant le degré coupe feu) des établissements St sécurité GOBAIN ou similaire

La lame d'air sera de 6 mm minimum.

Vitrage trempé isolant, composé d'un ensemble de deux feuilles minimum de verre trempé de sécurité espacées par un cadre périphérique et solidarisée par un mastic d'étanchéité. L'espace intermédiaire est rempli d'un gel aqueux.

Type D : Vitrage type SECURIFLAM - pare flamme - (épaisseurs suivant le degré pare flamme) des établissements St sécurité GOBAIN ou similaire

La lame d'air sera de 6 mm minimum.

b) Feuillures

Les feuillures des vitrages devront présenter dans tous les cas des hauteurs et largeurs suffisantes adaptées à l'épaisseur des verres et à leur mode de pose prévu afin de satisfaire aux exigences DTU .

Les feuillures seront toujours drainées.

Le mode de pose sera avec parecloses intérieures à clipser ou à visser ou par emboîtement (feuillure portefeuille)

Engagement respectif des parties contractantes sur le présent CCTP

Fait à :

Date :

Signatures :

du Maître d'Ouvrage

de l'Entreprise
(précédée de la mention " lu et approuvé ")