

**MAISON DES ASSOCIATIONS - CANTINE & GARDERIE
COMMUNE DE CASTELNAU DE LEVIS**



**TRAVAUX DE RECONSTRUCTION DE LA MAISON DES ASSOCIATIONS
CANTINE & GARDERIE
COMMUNE DE CASTELNAU DE LEVIS
27 Rue Sicard Alaman
81150 CASTELNAU DE LEVIS**

P.R.O / D.C.E

***CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
(C.C.T.P.)***

LOT 05 – MENUISERIES EXTERIEURES



Sommaire

5	LOT – MENUISERIES EXTERIEURES	3
5.1	- GENERALITES – PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES.....	3
5.1.1	- OBJET DES TRAVAUX.....	3
5.1.2	- CONNAISSANCE DES CLAUSES GENERALES TCE.....	3
5.1.3	- COMPTE PRORATA.....	3
5.1.4	- SECURITE ET PROTECTION SANTE	3
5.1.5	- NORMES ET REGLEMENTATIONS.....	3
5.1.6	- ERREURS OU OMISSIONS DANS LES DOCUMENTS D'APPEL D'OFFRE	4
5.1.1	- COORDINATION AVEC LES AUTRES LOTS	4
5.1.2	- ACCEPTATION DES SUPPORTS	4
5.1.3	- CONTENU DES TRAVAUX.....	5
5.1.4	- REALISATION DES OUVRAGE.....	5
5.1.5	- RECEPTION DES SUPPORTS.....	5
5.1.6	- CLAUSES COMPLEMENTAIRES.....	5
5.2	- DESCRIPTIF DES TRAVAUX.....	6
5.2.1	- CARACTERISTIQUES GENERALES DES ENSEMBLES MENUISERIES	6
5.2.1.1	CARATERISTIQUES DES MENUISERIES ALUMINIUM	8
5.2.1.2	CARATERISTIQUES DES MENUISERIES BOIS	8
	PARTIE MENUISERIE BOIS	9
5.2.2	- MENUISERIE EXTERIEURES BOIS	9
5.2.2.1	- FENETRES BOIS.....	9
5.2.2.1.1	- OF1- FENETRE PETIT BOIS – 100X150.....	9
5.2.2.1.2	- VF-6 - FENETRE BOIS – 80X65.....	10
5.2.2.1.3	- VFB-1 - FENETRE BOIS – Ø 40	10
5.2.2.1.4	- OF RENO -1 - FENETRE PETIT BOIS –100X200	10
5.2.2.1.5	- PE RENO - PORTE D'ENTREE PETIT BOIS –131X332	11
5.2.2.2	- FERMETURE VOLET BOIS.....	11
5.2.2.2.1	- VOLET 2V – POUR FENETRE PETIT BOIS OF RENO -1 –100X200.....	11
5.2.2.2.2	- VOLET 2V – POUR FENETRE PETIT BOIS OF-1 –100X150	12
	PARTIE MENUISERIE ALUMINIUM	12
5.2.3	- MENUISERIE EXTERIEURES ALUMINIUM - PORTES	12
5.2.3.1	- PE - 2 – PORTE tierce aluminium vitree – 140x215 – AP+FP	12
5.2.3.2	- PE-1- PORTE ALUMINIUM VITREE – 93X215 – AP+FP	13
5.2.3.3	- PEP- 1 - PORTE DE SERVICE 1 VANTAIL PLEINE – 100X219 – AP+FP	13
5.2.4	- MENUISERIE EXTERIEURES ALUMINIUM - FENETRES.....	14
5.2.4.1	-OF-2- CHASSIS 1 VANTAIL SUR ALLEGE VITREE – 90X215HT	14
5.2.4.2	- VF-1- – CHASSIS 1 FIXE – 60X215HT.....	14
5.2.4.3	- VF-2- – CHASSIS 1 FIXE – 100X215HT.....	14
5.2.4.4	- VF-3- – CHASSIS FIXE 3 ELEMENTS – 350X215HT	15
5.2.4.5	- VF-4- – CHASSIS 1 FIXE – 300X60HT.....	15
5.2.4.6	- CO-1- – BAIE COULISSANTE 2 VANTEAUX - 250X215HT.....	15
5.2.4.7	- CO-2- – BAIE COULISSANTE 2 VANTEAUX - 300X215HT.....	16

5 LOT – MENUISERIES EXTERIEURES

5.1 - GENERALITES – PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

5.1.1 - OBJET DES TRAVAUX

Le présent document a pour but de définir les prestations à réaliser dans le cadre du **lot MENUISERIES EXTERIEURES** relatif à la réalisation des travaux de Reconstruction de la maison des associations, cantine et garderie 27 rue Sicard Alaman 81150 CASTELNAU DE LEVIS

5.1.2 - CONNAISSANCE DES CLAUSES GENERALES TCE

L'entreprise adjudicataire du présent lot est réputée avoir pris connaissance et accepté sans réserve les clauses générales TCE.

5.1.3 - COMPTE PRORATA

Les dépenses afférentes au compte prorata seront comprises dans l'offre et réglée à l'entreprise gestionnaire du compte sur présentation du décompte des frais.
Le solde du compte prorata conditionne l'instruction du mémoire définitif du présent lot.

5.1.4 - SECURITE ET PROTECTION SANTE

L'entreprise titulaire du présent lot a à prévoir dans son prix forfaitaire toutes les prestations et ouvrages annexes nécessaires en matière de protection de la santé et de sécurité conformément à la loi n°93-1418 du 31.12.1993 aux décrets d'application n° 94.1159 du 26.12.1994, 95.543 du 04.05.1995 et aux lettres ministérielles de documentations et informations complémentaires ultérieures parues au Journal Officiel.

L'entrepreneur aura à établir et à respecter un plan particulier de sécurité et protection de la santé (PPSPS).

Complément voir PGC (plan général de coordination) établi par le coordinateur de sécurité.

5.1.5 – NORMES ET REGLEMENTATIONS

L'entreprise du présent chapitre devra exécuter ses ouvrages selon les règles de l'art et les textes en vigueur au jour de la soumission et notamment :

Selon les DTU et plus particulièrement :

DTU n°37.1 – serrurerie

Et cahier des clauses spéciales y afférent

DTU n°39.1 – travaux de vitrerie

DTU n°39.4 – Travaux de miroiterie et vitrerie en verre épais

DTU n°36.1 – 37.1 – Mémento – choix des fenêtres en fonction de leur exposition

DTU n°39.1 – 39.5 – Mémento – conception des ouvrages de miroiterie et de vitrerie

Selon les normes françaises et plus particulièrement :

NF A 36321 à 46504 – normes spécifiques aux produits sidérurgiques

NF A 91101 à 91450 – traitements et revêtements métalliques

NF P 06001 à 005 – bases de calcul des constructions

NF P 34301 à 501 – tôles d'acier ou d'aluminium

NF T 31004 – minium pour peintures

NF Y 1011 – 40001 – résistance des matériaux et protection

NF P 01012 – règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escalier
NF P 20302 – caractéristiques des fenêtres
NF P 20401 – dimensions des châssis et croisées à la française
NF P 20501 – méthode d'essais des fenêtres
NF P 20502 – méthode d'essais des fenêtres, essais d'imperméabilité
NF P 20503 – méthode d'essais des fenêtres, essais de résistance au vent
NF P 23415 – ferrage des châssis et croisées à la française

Selon les classements d'acier quant à leur résistance limite E 24 – E26 et E30

Selon les euro-normes

Selon les arrêtés et décrets et plus particulièrement :

Du 13.12.63 relatif aux mesures de sécurité concernant les échafaudages

65.48 du 08.01.65 portant règlement d'administration publique concernant la sécurité des travailleurs et notamment dans le bâtiment et les travaux publics

La liste ci avant n'est pas exhaustive et tous les documents concernant les normes, règle de calcul ou DTU en vigueur sont applicables.

5.1.6 - ERREURS OU OMISSIONS DANS LES DOCUMENTS D'APPEL D'OFFRE

Le maître d'œuvre est responsable des documents fournis et nécessaires à la réalisation des ouvrages. Toutefois, l'entrepreneur a l'obligation de vérifier, avant toute remise de prix et exécution des travaux, que les documents ne contiennent pas d'erreurs, d'omissions, de contradictions qui sont normalement décelables par un homme de l'art. S'il relève des erreurs, omissions ou contradictions, il doit les signaler immédiatement au maître d'œuvre quinze jours avant la date de remise de l'offre, par écrit recommandé faute d'avoir rempli ces conditions, l'entrepreneur se verra tenu comme responsable et ne pourra arguer d'aucun supplément pendant et après l'exécution des travaux.

5.1.1 - COORDINATION AVEC LES AUTRES LOTS

Sur la base des plans du maître d'œuvre et du descriptif, l'entreprise devra prendre connaissance de l'ensemble des documents TCE fournis par eux durant l'élaboration et le déroulement du chantier, sans pouvoir se retrancher de la responsabilité de l'ignorance de ces documents ou de l'absence de coordination avec les autres corps de métier.

Elle devra en outre, signaler à la maîtrise d'œuvre toutes contradictions, interprétations multiples ou omissions du dossier avant signature du marché.

Il est précisé que les prestations décrites ne sont pas limitatives, et que l'entrepreneur du présent lot devra prévoir à sa charge, tous les travaux nécessaires à une parfaite exécution de l'ensemble des ouvrages.

L'entrepreneur doit, en cours de travaux, intervenir sur le chantier en liaison avec les entrepreneurs des autres corps d'états intéressés pour effectuer ses travaux, recherches les réservations possibles demandées, cela sans porter atteinte au programme d'avancement des travaux de ces autres corps d'état.

- Remarques :

L'entrepreneur du présent lot aura l'entière responsabilité de la coordination et des raccordements de ses ouvrages avec les autres lots.

5.1.2 – ACCEPTATION DES SUPPORTS

L'entrepreneur de ce lot devra avant tout commencement de travail, reconnaître les lieux, vérifier la planimétrie des sols et murs sur lesquels il a à effectuer ses ouvrages. Sa visite sera effectuée contradictoirement avec les entrepreneurs concernés : maçonnerie, plâtrerie et en présence soit de l'architecte ou de son représentant.

Il sera vérifié en plus de la planéité :

- la qualité des surfaces (siccité)
 - l'altitude brute, par rapport à l'altitude finale à obtenir
 - la terminaison des poses de fourreaux ou traversées de plancher des autres corps d'état
- S'il y avait contestation, elle figurerait dans le carnet de PV de l'architecte et seuls les entrepreneurs concernés devraient à l'entrepreneur de ce lot, les frais de ragréage éventuels.

5.1.3 – CONTENU DES TRAVAUX

Les prix remis par l'entreprise devront inclure :

La fourniture des matières entrant dans la composition des ouvrages, les boulons d'ancrage, les cales et les pièces métalliques accessoires nécessaires au montage
Les frais divers et charges de l'entreprise, sa marge bénéficiaire
L'application d'une couche primaire de protection sur les éléments appelés à rester sans enrobage après dégraissage soigné des supports
Le chargement en atelier, le transport sur chantier et le déchargement
Le réglage sur place des éléments
La fourniture des engins de levage et les échafaudages nécessaires à la bonne exécution de ce lot
La fourniture et la pose d'ancrage à noyer dans les maçonneries

5.1.4 – REALISATION DES OUVRAGE

L'entrepreneur du présent lot devra procéder à ces travaux que s'il juge les supports et travaux accessoires correctement réalisés par l'entrepreneur du précédent lot.

L'entrepreneur sera responsable pendant 10 (dix) ans :

De l'étanchéité des Menuiseries

Des dégâts pouvant être occasionnés par les fuites constatées

5.1.5 – RECEPTION DES SUPPORTS

Avant commencement d'exécution, l'entrepreneur devra vérifier sur place si l'état du chantier est conforme aux dessins d'exécution.

Dans le cas contraire, il en aviserait le maître d'ouvrage pour suite à donner.

Tout défaut de réception des supports ou ouvrages liés à l'exécution du présent lot, vaut tacite acceptation de ceux-ci.

5.1.6 – CLAUSES COMPLEMENTAIRES

Les soumissionnaires accompagneront obligatoirement leur offre de prix par les documents suivants et pour chacun des types d'ouvrages :

- a) Le type (marque et référence) des menuiseries proposées
 - b) Un plan de détail renseigné et coté, élévation et coupe (éch.1) précisant les dispositions de raccordement avec les doublages et les éléments de gros œuvre, ainsi que les dispositions d'étanchéité et d'habillage de finition
 - c) L'avis technique éventuellement délivré
 - d) Une liste avec références des quincailleries proposées
 - e) Plan général – recollement pour dossier SSI (pour lot électricité)
 - f) Plan de repérage
 - g) Certificat de conformité aux normes : PV assis et classement au feu
 - h) Certificat de mise en œuvre
- Ensemble documentation technique

5.2 – DESCRIPTIF DES TRAVAUX

- PREAMBULE

Situations

- Région climatique = 2
- Catégorie de terrain =
- Hauteur H (m) du bâtiment = $6 \leq H \leq 18$

5.2.1 - CARACTERISTIQUES GENERALES DES ENSEMBLES MENUISERIES

Extraits du rapport RT 2012

CATALOGUE DES VITRAGES

1. Contrôle des entrées

Code	Désignation	Long m	Haut m	Type Ouvrant	Type Vitre	Type Fermeture
F1		1,00	1,20	Valeurs TH Bat - Fenêtre battante métal rupt. pth Uf=1.2	Valeurs TH Bat - DV 4/16/4 Argon PE Ug=1.1	Sans fermeture
PF1		1,00	2,15	Valeurs TH Bat - Porte- fenêtre battante métal rupt. pth Uf=1.2	Valeurs TH Bat - DV 4/16/4 Argon PE Ug=1.1	Sans fermeture
PF2		3,00	2,15	Valeurs TH Bat - Porte- fenêtre battante métal rupt. pth Uf=1.2	Valeurs TH Bat - DV 4/16/4 Argon PE Ug=1.1	Sans fermeture
PF3		0,60	2,15	Valeurs TH Bat - Porte- fenêtre battante métal rupt. pth Uf=1.2	Valeurs TH Bat - DV 4/16/4 Argon PE Ug=1.1	Sans fermeture
P2		1,01	2,10	porte-pleine - Porte pleine métal isolée		
P3		1,50	2,10	Valeurs TH Bat - Porte- fenêtre battante métal rupt. pth Uf=1.2	Valeurs TH Bat - DV 4/16/4 Argon PE Ug=1.1	Sans fermeture
MNE00 01		2,50	2,10	Valeurs TH Bat - Porte- fenêtre battante métal rupt. pth Uf=1.2	Valeurs TH Bat - DV 4/16/4 Argon PE Ug=1.1	Sans fermeture

2. Masques proches et protections

Code	Masque proche								Protection				Pos
	Surplomb			Latéral gauche		Larg.	Latéral droit		Type	Localisation	Gestion	2nd	Encas
	dhm	dhp	hp	dvg	dpg	lp	dvd	dpd				prot.	(cms)
F1									Sans protection				Ext.
PF1									Sans protection				5
PF2									Sans protection				5
PF3									Sans protection				5
P2									Sans protection				5
P3									Sans protection				5
MNE001									Sans protection				5

3. Caractéristiques thermiques

Code	Surf. m²	Uw (Sans/Avec protection)				Ujn	Ug	Uf	Vol. roulant		Linéiques		
		Vertical		Horizontal					Surf.	Uc	Appui	Tabl.	Lint.
		S.P.	A.P.	S.P.	A.P.								
F1	1,20	1,500	1,500	2,000	2,000	1,50	1,10	1,20	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
PF1	2,15	1,500	1,500	2,000	2,000	1,50	1,10	1,20	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
PF2	6,45	1,500	1,500	2,000	2,000	1,50	1,10	1,20	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
PF3	1,29	1,500	1,500	2,000	2,000	1,50	1,10	1,20	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
P2	2,12	2,000	2,000	2,000	2,000	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
P3	3,15	1,500	1,500	2,000	2,000	1,50	1,10	1,20	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
MNE00 01	5,25	1,500	1,500	2,000	2,000	1,50	1,10	1,20	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00

4. Caractéristiques des facteurs solaires et de transmission lumineuse

Code	Facteurs solaires sans protection								Facteurs solaires avec protection				Facteurs de transmission lumineuse			
	Hiver conditions C				Été conditions E				Été conditions E				Globale		Diffuse	
	Swc	Sw1c	Sw2c	Sw3c	Swe	Sw1e	Sw2e	Sw3e	Swe	Sw1e	Sw2e	Sw3e	S.P.	A.P.	S.P.	A.P.
F1	0,40	0,33	0,07	0,00	0,50	0,41	0,09	0,00	0,50	0,41	0,09	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00
PF1	0,46	0,39	0,07	0,00	0,32	0,25	0,07	0,00	0,32	0,25	0,07	0,00	0,42	0,42	0,00	0,00
PF2	0,46	0,39	0,07	0,00	0,32	0,25	0,07	0,00	0,32	0,25	0,07	0,00	0,42	0,42	0,00	0,00
PF3	0,46	0,39	0,07	0,00	0,32	0,25	0,07	0,00	0,32	0,25	0,07	0,00	0,42	0,42	0,00	0,00
P2	0,03	0,00	0,03	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P3	0,46	0,39	0,07	0,00	0,32	0,25	0,07	0,00	0,32	0,25	0,07	0,00	0,42	0,42	0,00	0,00
MNE001	0,46	0,39	0,07	0,00	0,32	0,25	0,07	0,00	0,32	0,25	0,07	0,00	0,42	0,42	0,00	0,00

Nota:

Les facteurs solaires et de transmission lumineuse ci-dessus sont considérés comme issus des normes EN13363-2 et XP50-777 et seront donc corrigés conformément aux règles ThS et ThL en fonction de la position de la menuiserie dans la paroi et de l'orientation.

5.2.1.1 CARATERISTIQUES DES MENUISERIES ALUMINIUM

Caractéristiques :

- . Classement : A*2 E*4 V*A2
- . Nature : aluminium thermo laqué, joint de rupture thermique
- . Teinte : l'ensemble dans une teinte RAL disponible chez le fabricant selon indications du maître d'œuvre
- . Ossature : type de profilé aluminium à rupture thermique conformément à la norme en vigueur (RT 2012 et aux conditions climatiques du site)
- . Assemblage : assemblage en coupe à l'onglet au moyen d'équerre en alliage aluminium, les profilés de traverse basse sont assemblés en coupe droit au moyen de raccords en T en alliage aluminium
- . Etanchéité : assurée par joints EPDM
- . Porte et Vitrage : type double vitrage isolant suivant RT 2012.
- . Allège vitrée : double vitrage STADIP
- . Performance de la menuiserie : coef de déperdition selon rapport bureau d'étude
- . Affaiblissement Acoustique : Voir Rapport bureau d'étude acoustique et tableau de synthèse + plan de localisation et objectif d'isolement des façades.
- . Ouvrage : garnitures aluminium type ouvrant à la française + partie fixe suivant plan architecte
- . Dispositions particulières : Entrée d'air suivant plan plomberie ventilation (**grille en pose uniquement**).

Mise en œuvre :

Selon DTU et recommandations du fabricant compris toutes sujétions de liaison avec la structure, calfeutrement nécessaire à un respect d'étanchéité
Fixation des accessoires de manœuvre, grille d'entrée d'air, l'ensemble compris toutes sujétions et dispositions particulières énoncées au chapitre « caractéristiques » l'ensemble ouvrage fini.

5.2.1.2 CARATERISTIQUES DES MENUISERIES BOIS

Caractéristiques :

- . Classement : Fenêtre A*4 - E*7B – V*A2
- . Nature : Chêne peint
- . Teinte : l'ensemble dans une teinte RAL disponible chez le fabricant selon indications du maître d'œuvre
- . Constitution : épaisseur ouvrant/dormant 58 mm
Assemblage double enfourchement
- . Petit bois assemblage traditionnel tenon-mortaises
 - largeur 35 mm
 - Pièces d'appuis et Jet d'eau de forme arrondie. Etanchéité : assurée par joints EPDM
- . Porte et Vitrage : type double vitrage isolant suivant RT 2012.
- . Performance de la menuiserie : coef de déperdition selon rapport bureau d'étude
- . Affaiblissement Acoustique : Voir Rapport bureau d'étude acoustique et tableau de synthèse + plan de localisation et objectif d'isolement des façades.
- . Ouvrage : garnitures métal type ouvrant à la française + partie fixe suivant plan architecte
- . Dispositions particulières : Entrée d'air suivant plan plomberie ventilation (**grille en pose uniquement**).

Mise en œuvre :

Selon DTU et recommandations du fabricant compris toutes sujétions de liaison avec la structure, calfeutrement nécessaire à un respect d'étanchéité
Fixation des accessoires de manœuvre, grille d'entrée d'air, l'ensemble compris toutes sujétions et dispositions particulières énoncées au chapitre « caractéristiques » l'ensemble ouvrage fini.

PARTIE MENUISERIE BOIS

5.2.2 - MENUISERIE EXTERIEURES BOIS

5.2.2.1 – FENETRES BOIS

Fenêtre petit bois (les petits bois sont assemblés dans les montants de la fenêtre).

Fourniture et pose de menuiserie bois adapté à la demande des architectes des bâtiments de France.

Nota : L'entrepreneur devra prendre toutes les cotes nécessaires sur le site afin d'adapter sa prestation aux contraintes du chantier.

Caractéristiques :

- . Type : Menuiserie Bois à Petit Bois Linteau Droit
- . Classement : Fenêtre A*4 - E*7B – V*A2
- . Nature : Chêne peint
- . Teinte : suivant indication MOE & ABF
- . Constitution : épaisseur ouvrant/dormant 58 mm
Assemblage double enfourchement
- Petit bois assemblage traditionnel tenon-mortaises
 - largeur 35 mm
 - Pièces d'appuis et Jet d'eau de forme arrondie
- . Etanchéité : Joint sur le dormant
- . Vitrage : type isolant 4/20/4 peu émissif argon
- . Nombre de vantaux : suivant fiches et repères plans
- . Dimensions : Voir Article ci-dessous
- . Grille d'entrée d'air : En pose uniquement
- . Coefficient thermique : $UW 1,4 W / M^2, K$ et $SW > 0,36$
- . Dispositions particulières : selon repères sur plans

Mise en œuvre :

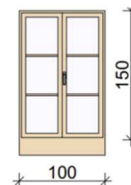
Approvisionnement et distribution assurée par le titulaire du lot.

Le titulaire du lot devra la mise en œuvre selon normes en vigueur, scellement au mortier PROM, réservations, patte de scellement, nettoyage des pièces d'appuis (feuilures et rejingot), évacuation des gravois aux décharges publiques, mise en place des joints Compriband, respect des aplombs et niveaux, calfeutrement au mortier de ciment de Chaux côté intérieur, étanchéité extérieure par cordon de silicone en retrait et calfeutrement au mortier de chaux teinte conforme aux demande ABF .
L'ensemble compris toutes sujétions d'exécution ouvrage fini.

POSITION : Menuiseries façade nord

5.2.2.1.1 – OF1- FENETRE PETIT BOIS – 100X150

Fenêtre	3	OF - 1	1,00	1,68
---------	---	--------	------	------



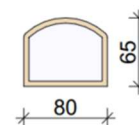
Caractéristiques :

- Fenêtre : 2 Vantaux ouvrants vitrées, petit bois, .
- Vitrage : - Voir le tableau d'Etude Thermique,
- Fermeture : Garniture côté intérieur.
- Dimension : 1.00x1.50HT
- Dispositions particulières :
 - Peinte en usine, couleur teinte RAL selon indication sur plan.
 - Pose grilles d'entrées d'air fournis par le lot Plomberie suivant valeur acoustique.

POSITION : Menuiseries OF1 - façade nord (3u)

5.2.2.1.2 – VF-6 - FENETRE BOIS – 80X65

Fenêtre	3	VF - 6	0,80	0,65
---------	---	--------	------	------

Caractéristiques :

- Fenêtre : 1 Vantail fixe vitrée, bois.
- Vitrage : - Voir le tableau d'Etude Thermique,
- Fermeture : Sans objet.
- Dimension : 0.80x0.65HT
- Dispositions particulières :
 - Cintrée
 - Peinte en usine, couleur teinte RAL selon indication sur plan.
 - Pose grilles d'entrées d'air fournis par le lot Plomberie suivant valeur acoustique.

POSITION : Menuiseries VF-6 - façade nord (3u)

5.2.2.1.3 – VFB-1 - FENETRE BOIS – Ø 40

Fenêtre	2	VFB - 1	0,40	0,40
---------	---	---------	------	------

Caractéristiques :

- Fenêtre : 1 Vantail fixe vitrée, bois.
- Vitrage : - Voir le tableau d'Etude Thermique,
- Fermeture : Sans objet.
- Dimension : Ø 0.40
- Dispositions particulières :
 - Cercle
 - Peinte en usine, couleur teinte RAL selon indication sur plan.
 - Pose grilles d'entrées d'air fournis par le lot Plomberie suivant valeur acoustique.

POSITION : Menuiseries VFB-1 – Yeux de Bœuf (2u)

5.2.2.1.4 – OF RENO -1 - FENETRE PETIT BOIS –100X200

Fenêtre	2	OF RENO - 1	1,00	2,18
---------	---	-------------	------	------

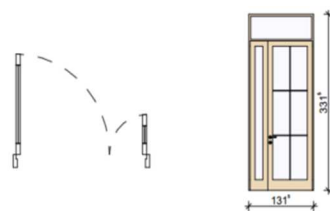
Caractéristiques :

- Type : Menuiserie Réno
- Fenêtre : 2 Vantaux ouvrants vitrées, petit bois, .
- Vitrage : - Voir le tableau d'Etude Thermique,
- Fermeture : Garniture côté intérieur.
- Dimension : 1.00x2.00HT
- Dispositions particulières :
 - Peinte en usine, couleur teinte RAL selon indication sur plan.
 - Pose grilles d'entrées d'air fournis par le lot Plomberie suivant valeur acoustique.

POSITION : Menuiseries OF Réno -1 - façade nord (2u)

5.2.2.1.5 – PE RENO - PORTE D'ENTREE PETIT BOIS –131X332

Porte 1 PE RENO 1,31 3,32

Caractéristiques :

- Type : Menuiserie Réno
- Porte Tierce : 2 Vantaux ouvrants vitrés, petit bois, Petit Vantail & Imposte plein vitrage.
- Vitrage : - Voir le tableau d'Etude Thermique et acoustique, double vitrage feuilleté avec vitrage coté extérieur retardateur d'effraction.
- Garniture : béquille type double avec rosette en aluminium brossé, forme suivant indications du maître d'œuvre
- Serrure : serrure de sécurité 3 points, cylindre Type Européen, 3 clés non reproductible, centre ouvrant.
 - Cylindre sur organigramme à fournir (gestion au lot Menuiserie Intérieure)
- Accessoires :
 - Ferme Porte.
 - Bandes de visualisation pour le repérage, selon normes : (*horizontales à 1.10m et à 1.60m*).
- Dimension : 1.31x3.32HT avec imposte
- Dispositions particulières :
 - Peinte en usine, couleur teinte RAL selon indication sur plan.

POSITION : Menuiserie PE Réno -1 - façade nord (1u)

5.2.2.2 – FERMETURE VOLET BOIS

Caractéristiques :

- . Nature : cadre en sapin du Nord C2R respectant les normes de protection PEFC, finition peint, assemblé par tenons/mortaises de section 90x34
- . Battement : par feuillure et contre feuillure
- . Remplissage : par lames en pin à l'américaine ajourées et mortaisées
- . Quincaillerie : penture équerres queue de carpe traitées par antirouille noir fixées par vis tors. Espagnolette acier plate traitée sous antirouille noir avec support de poignée simple. Gonds à sceller, arrêts de vent avec butée à visser, butées haute et basse à visser.
- . Traitement : préservation du bois classe 3A et couche primaire hydrofuge claire.
- . Traitement classe 3A garantie 10 ans, sous réserve de l'application immédiate d'une finition appropriée (DTU 59-1) et du maintien en bon état du produit. L'ensemble protégé contre les insectes, les champignons et moisissures.
- . Teinte : Finition peinture, couleur suivant indication MOE & ABF

POSITION : POSITION : Menuiseries façade nord

5.2.2.2.1 – VOLET 2V – POUR FENETRE PETIT BOIS OF RENO -1 –100X200

Caractéristiques :

- Type : Menuiserie Réno
- Volet : 2 Vantaux à frapper.
- Fermeture : Garniture côté intérieur.
- Dimension : 0.50+0.50x2.00HT
- Dispositions particulières :
 - Peinte en usine, couleur teinte RAL selon indication sur plan.

POSITION : Volet Bois dim 100x200 - façade nord (2u)

5.2.2.2.2 – VOLET 2V – POUR FENETRE PETIT BOIS OF-1 –100X150

Caractéristiques :

- Volet : 2 Vantaux à frapper.
- Fermeture : Garniture côté intérieur.
- Dimension : 0.50+0.50x1.50HT
- Dispositions particulières :
 - Peinte en usine, couleur teinte RAL selon indication sur plan.

POSITION : Volet Bois dim 100x150 - façade nord (3u)

PARTIE MENUISERIE ALUMINIUM**5.2.3 - MENUISERIE EXTERIEURES ALUMINIUM - PORTES**

5.2.3.1 – PE - 2 – PORTE TIERCE ALUMINIUM VITREE – 140X215 – AP+FP

Caractéristiques :

- Ensemble Menuisé avec 1 Ouvrant à la française et 1 Châssis fixes,
- 1 Ouvrant à la française grand trafic,
- Vitrage : - Voir le tableau d'Etude Thermique et acoustique, double vitrage feuilleté avec vitrage coté extérieur retardateur d'éfraction.
- Garniture : béquille type double avec rosette en aluminium brossé, forme suivant indications du maître d'œuvre
- Serrure : serrure de sécurité, cylindre Type Européen, 3 clés non reproductible, centre ouvrant.
- Anti panique 3 points
- Accessoire :
- Ferme Porte.
- Crémone pompier sur le petit vantail
- Bandes de visualisation pour le repérage, selon normes : (*horizontales à 1.10m et à 1.60m*) sur ouvrants et élément fixe.
- Dimension : 1.40X2.15ht - (Ouvrant 0,93x2.15 + Fixe 0,50x2,15).

POSITION :

Parties communes :

- PE-2 Portes, suivant plans. : (4u).

5.2.3.2 – PE-1- PORTE ALUMINIUM VITREE – 93X215 – AP+FP

Caractéristiques :

- 1 Ouvrant à la française grand trafic,
- Vitrage : - Voir le tableau d'Etude Thermique et acoustique, double vitrage feuilleté
- Garniture : béquille type double avec rosette en aluminium brossé, forme suivant indications du maître d'œuvre
- Serrure : serrure de sécurité, cylindre Type Européen, 3 clés non reproductible, centre ouvrant.
- Anti panique 3 points
- Dispositions particulières :
 - Cylindre sur organigramme à fournir (gestion au lot Menuiserie Intérieure)
- Accessoires :
 - Ferme Porte.
 - Bandes de visualisation pour le repérage, selon normes : (*horizontales à 1.10m et à 1.60m*) sur ouvrants et élément fixe.
- Dimension : 0.93X2.15ht .

POSITION : -PE- 1- Portes, suivant plans. (2u)

5.2.3.3 – PEP– 1 - PORTE DE SERVICE 1 VANTAIL PLEINE – 100X219 – AP+FP

Caractéristiques :

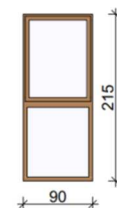
- Bloc porte 1 Ouvrant à la française plein .
- 1 Ouvrant grand trafic,
- Panneau isolant : Voir le tableau d'Etude Thermique et acoustique.
- Garniture : béquille type double avec rosette en aluminium brossé, forme suivant indications du maître d'œuvre
- Serrure : serrure de sécurité, cylindre Type Européen, 3 clés non reproductible, centre ouvrant.
- Anti panique 3 points
- Dispositions particulières :
 - Cylindre sur organigramme à fournir (gestion au lot Menuiserie Intérieure)
- Accessoires :
 - Ferme Porte.

POSITION : -PEP- 1- Portes, suivant plans. (2u)

5.2.4 - MENUISERIE EXTERIEURES ALUMINIUM - FENETRES

5.2.4.1 -OF-2- CHASSIS 1 VANTAIL SUR ALLEGE VITREE – 90X215HT

Fenêtre	1	OF-2	0,90	2,15
---------	---	------	------	------



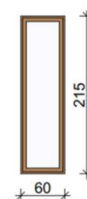
Caractéristiques :

- Ensemble Menuisé 1 Ouvrant à la française sur Allège (1,00m) vitrée.
- Vitrage : - Voir le tableau d'Etude Thermique,
 - double vitrage feuilleté, conforme au DTU 39 P5
- Ouverture à droite ou à gauche,
- Dimension : 0.90x2.15
- Dispositions particulières :
 - Couleur teinte RAL selon indication sur plan.
 - Pose grilles d'entrées d'air fournis par le lot Plomberie suivant valeur acoustique.

POSITION : - OF -2- Châssis 1 vantail sur allège vitrée, suivant plans. (1u)

5.2.4.2 – VF-1- – CHASSIS 1 FIXE – 60X215HT

Fenêtre	3	VF - 1	0,60	2,15
---------	---	--------	------	------



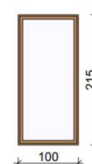
Caractéristiques :

- Ensemble Menuisé vitrée, 1 élément.
- Vitrage : - Voir le tableau d'Etude Thermique,
 - double vitrage feuilleté, conforme au DTU 39 P5
- Dimension : 0.60x2.15
- Dispositions particulières :
 - Couleur teinte RAL selon indication sur plan.
 - Bandes de visualisation pour le repérage, selon normes : (*horizontales à 1.10m et à 1.60m*)
 - Pose grilles d'entrées d'air fournis par le lot Plomberie suivant valeur acoustique.

POSITION : VF-1- Châssis fixe vitrée, suivant plans. (9u)

5.2.4.3 – VF-2- – CHASSIS 1 FIXE – 100X215HT

Fenêtre	4	VF - 2	1,00	2,15
---------	---	--------	------	------



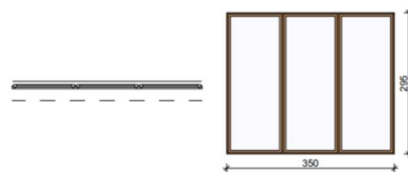
Caractéristiques :

- Ensemble Menuisé vitrée, 1 élément.
- Vitrage : - Voir le tableau d'Etude Thermique,
 - double vitrage feuilleté, conforme au DTU 39 P5
- Dimension : 1.00x2.15
- Dispositions particulières :
 - Couleur teinte RAL selon indication sur plan.
 - Bandes de visualisation pour le repérage, selon normes : (*horizontales à 1.10m et à 1.60m*)
 - Pose grilles d'entrées d'air fournis par le lot Plomberie suivant valeur acoustique.

POSITION : VF-2- Châssis fixe vitrée, suivant plans. (5u)

5.2.4.4 – VF-3- – CHASSIS FIXE 3 ELEMENTS – 350X215HT

Fenêtre	1	VF - 3	3,50	2,95
---------	---	--------	------	------

Caractéristiques :

- Ensemble Menuisé vitrée, 3 éléments.
- Vitrage : - Voir le tableau d'Etude Thermique,
 - double vitrage feuilleté, conforme au DTU 39 P5
- Dimension : 3.50x2.15
- Dispositions particulières :
 - Couleur teinte RAL selon indication sur plan.
 - Bandes de visualisation pour le repérage, selon normes : (*horizontales à 1.10m et à 1.60m*)
 - Pose grilles d'entrées d'air fournis par le lot Plomberie suivant valeur acoustique.

POSITION : VF-3- Châssis fixe vitrée, suivant plans. (1u)

5.2.4.5 – VF-4- – CHASSIS 1 FIXE – 300X0,60HT

Fenêtre	2	VF - 4	3,00	0,60
---------	---	--------	------	------

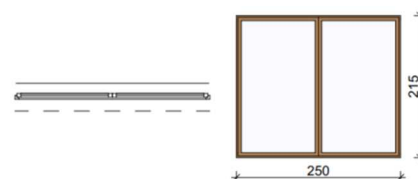
Caractéristiques :

- Ensemble Menuisé vitrée, 1 élément.
- Vitrage : - Voir le tableau d'Etude Thermique,
 - double vitrage feuilleté, conforme au DTU 39 P5
- Dimension : 3.00x0.60ht
- Dispositions particulières :
 - Couleur teinte RAL selon indication sur plan.

POSITION : VF-4- Châssis fixe vitrée, suivant plans. (2u)

5.2.4.6 – CO-1- – BAIE COULISSANTE 2 VANTEAUX - 250X215HT

Fenêtre	2	CO - 1	2,50	2,15
---------	---	--------	------	------

Caractéristiques :

- Baie 2 Ouvrants vitrées, coulissants.
- Vitrage : - Voir le tableau d'Etude Thermique,
- Fermeture : Garniture uniquement du côté intérieur, avec loqueteau de condamnation.
- Dimension : 2.50x2.15HT
- Dispositions particulières :
 - Couleur teinte RAL selon indication sur plan.
 - Bandes de visualisation pour le repérage, selon normes : (*horizontales à 1.10m et à 1.60m*) sur ouvrants
 - Pose grilles d'entrées d'air fournis par le lot Plomberie suivant valeur acoustique.
- Disposition Accessibilité : PMR

POSITION : -CO-1- - Baies coulissantes 2 vantaux, suivant plans.(3u)

5.2.4.7 – CO-2 – BAIE COULISSANTE 2 VANTEAUX - 300X215HT

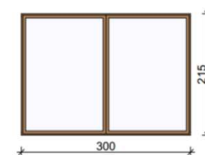
Fenêtre

2

CO - 2

3,00

2,15

Caractéristiques :

- Baie 2 Ouvrants vitrées, coulissants.
- Vitrage : - Voir le tableau d'Etude Thermique,
- Fermeture : Garniture uniquement du côté intérieur, avec loqueteau de condamnation.
- Dimension : 3.00x2.15HT
- Dispositions particulières :
 - Couleur teinte RAL selon indication sur plan.
 - Bandes de visualisation pour le repérage, selon normes : (*horizontales à 1.10m et à 1.60m*) sur ouvrants
 - Pose grilles d'entrées d'air fournis par le lot Plomberie suivant valeur acoustique.
- Disposition Accessibilité : PMR

POSITION : -CO-2- - Baies coulissantes 2 vantaux, suivant plans.(4u)