

**« Villa Maelly »
2 rue Pierre Brossolette
92320 - CHATILLON**

**Ensemble immobilier
de 21 logements - locaux d'activités et commerce**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
LOT N° 02 – CHARPENTE BOIS**

MAITRE D'OUVRAGE



FONCIER CONSTRUCTION

196 RUE HOUDAN
92330 SCEAUX

☎ 01 46 60 33 33 – Fax 01 46 60 06 04

BET CONSEIL FLUIDES



P.CÉ TECH

8 quai Bir Hakeim
94 410 SAINT MAURICE
T 01.45.11.76.00 / F 01.45.11.76.01
contact@pcetech.fr

MAITRE D'ŒUVRE DE CONCEPTION

SAS APPERE ARCHITECTES

132 boulevard de Clichy
75018 Paris
☎ 01 42 93 19 99
cabinetappere@gmail.com



Indice

A

Date

DECEMBRE 2018

Rédacteur

JJT



SOMMAIRE

1 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES	3
1.01 – Documents techniques – Textes réglementaires	3
1.02 – Travaux à la charge de l'entreprise	3
1.03 – Obligations de l'Entrepreneur	4
1.04 – Prescriptions et règlements à observer	4
1.05 – Détails de construction	4
1.06 – Mise en œuvre des bois de charpente	5
1.06.1 - Sections	5
1.06.2 - Aspect d'équarrissage	5
1.06.3 - Protection des bois	5
1.06.4 - Tolérance	5
1.07 – Sécurité et protection de la santé	5
2 – DESCRIPTION DES OUVRAGES	6
2.01 – Objet - Limite des prestations	6
2.02 – Généralités	7
2.02.1 - Bois de charpente	7
2.02.2 - Prescriptions diverses	8
2.02.3 - Prescriptions particulières (DIUO)	8
2.02.4 - Préparation des supports	9
2.03 – Charpente industrielle – p.m.	9
2.04 – Charpente traditionnelle	9
2.04.1 – Fermes – Sans objet	9
2.04.2 – Pannes et éléments en bois non assemblés	9
2.04.3 - Poteaux supports de ferme – Sans objet	10
2.05 – Lucarnes bois – Sans objet	10
2.06 – Ouvrages divers et de finitions	10
2.06.1 – Planches de rives – sans objet	10
2.06.2 – Habillages de sous-face de toitures – sans objet	10
2.06.3 – Enfonçure de chéneau – sans objet	10
2.06.4 – Voligeage – p.m.	10
2.07 – Chemin de visite – Sans objet	10
2.08 – Ouvrages divers et locaux annexes – Sans objet	10
2.09 – Ouvrages complémentaires	10



2 – DESCRIPTION DES OUVRAGES

2.01 – Objet - Limite des prestations

Le présent lot a pour objet, en complément du lot 00-PRESCRIPTIONS COMMUNES réputé indissociable, la présentation des travaux inscrits dans la construction et à la finition d'un **ensemble immobilier réalisé en 1 tranche et composé d'un bâtiment, soit globalement 21 logements en accession, locaux activités et commerce sur sous-sols, répartis comme suit :**

INFRASTRUCTURE :

2^{ème} sous-sol

- nombre de places de parking : 14 u, dont 1 places handicapés
- locaux techniques
- bassin de rétention des E.P.

1er sous-sol

- nombre de places de parking : 11 u, dont 1 places handicapés
- locaux techniques
- espace vélos
- espace motos

SUPERSTRUCTURE :

- **Nombre de bâtiment : 1**
- nombre de niveaux : **R + 3 + comble**
- nombre de logements en accession à la propriété : **21**

RdC

- hall
- local O.M.
- local poussettes
- caves
- bureaux (3 u)
- local d'intérêt collectif
- accès monte-voitures

Niveau 1 : 7 logements

Niveau 2 : 7 logements

Niveau 3 : 5 logements

Niveau 4 (comble) : 2 logements

1) SONT PREVUS AU PRESENT LOT, ENTRE AUTRES :

La fourniture et la pose de tous les ouvrages nécessaires pour assurer une parfaite et complète exécution des travaux de charpente bois de l'opération.

Toutes les réservations doivent être communiquées au lot GROS ŒUVRE.



L'entreprise ne pourra prétendre à aucun supplément de prix dans le cas d'omission ou de prescription incomplète dans le présent CCTP, qui seraient nécessaires au parfait achèvement de l'Ouvrage.

2) TRAVAUX A LA CHARGE D'AUTRES CORPS D'ETAT :

Lot Gros Œuvre

- Exécution de la structure béton armé, jusque sous la charpente (dalles, voiles, etc.)
- Les réservations suivant plans d'exécution du lot CHARPENTE
- Les souches diverses
- Les scellements définitifs des bois de charpente

Lot Couverture

- Les travaux de couverture en [ardoise sur brisis](#)
- Les travaux de couverture en [zinc sur terrasson](#)
- Ossature primaire et secondaire en bois

Lot Cloisons – Doublages – Faux plafonds

- Les faux plafonds et rampant du dernier niveau

Lot VMC

- Rejet des extractions VMC
- Les extracteurs et les gaines dans les combles, suspendus à la charpente, jusqu'aux sortie en toiture pour raccordements aux souches

Lot Plomberie

- Sortie des ventilations primaires des chutes

2.02 – Généralités

La charpente bois à mettre en oeuvre par l'entrepreneur du présent lot est destinée à supporter les couvertures :

- [Ardoise sur brisis](#)
- [Zinc sur terrasson](#)

2.02.1 - Bois de charpente

Bois en sapin du Nord de sciage, catégorie 2 (nouvelle appellation C22), conforme à la norme NF B 52.001 et prescription du CTB, dimensions suivant règles de calcul.

Traité fongicide, insecticides, anti-termites et hydrofuges par trempage, un certificat d'exécution devra être fourni.

Les bois devront être relativement secs (humidité inférieure à 17 %)

- Traitement de préservation du bois : La durabilité naturelle ou conférée du bois doit être adaptée à la classe d'emploi (NF EN 350-2, NF EN 351-1, NF EN 335)
- Traitement de finition du bois : En cas de traitement de finition du bois, ces derniers devront respecter le décret n° 2006-623 du 29 mai 2006
- Emission en formaldéhyde des dérivés de bois : Les panneaux de contreplaqué devront être de classe A selon la norme NF EN 1084. Les panneaux de fibres devront être de classe E1 selon la norme NF EN 13986 et devront être testés selon la norme NF EN 120, définissant la teneur en formaldéhyde libre dans le panneau.



- Les panneaux de particules devront être de classe E1 selon la norme NF EN 13986 et devront être testés selon la norme NF EN 717-1, définissant la teneur en formaldéhyde libre dans le panneau.

Le PV de traitement des bois de charpente devra être transmis au bureau de contrôle

2.02.2 - Prescriptions diverses

Tous les bois seront de droit-fil et de belle qualité, correspondant mécaniquement à la classe II de la norme B. 52.001.

Toutes les pièces métalliques utilisées pour la construction seront après coupe, soudure et perçage, galvanisées ou protégées contre la corrosion par une imprégnation du type Bichromate ou à un trempage du type "Galfray" ou équivalent.

La préfabrication sera en tous points conforme aux indications fournies dans le D.T.U. de charpente bois, dit de règles CB 71 et additifs n° 1 de juin 1980.
Les pièces de charpente devront offrir une stabilité au feu degré 1/2 heure minimum.

Pendant la période de montage de la charpente, toutes les précautions seront prises pour qu'il n'existe aucune coulée de rouille provenant des éléments métalliques sur les charpentes en bois apparentes.

Si, au cours du levage, des intempéries ou le manque de soin salissent certaines parties de la construction, l'Entrepreneur devra les nettoyer et procéder à des reprises d'impression au moyen de produit d'origine.

Toutes les charpentes seront scellées dans le Gros Œuvre par l'intermédiaire de sabots métalliques, dus par le présent lot, compris toutes pièces complémentaires telles que platines, équerres et scellements. Toutes les pièces de fixation (sabots, platines, boutons, etc...) ne devront pas être apparente. En aucun cas des liaisons bois-béton ne seront acceptées.

L'Entrepreneur prendra toutes les dispositions nécessaires pour le passage des ventilations, les chevêtres pour châssis de toit, etc...

NOTA : Le calcul des sections des bois tiendra compte des éléments suivants :

- Charges de couverture
- Charges naturelles suivant normes et réglementations

Toutes sujétions de réalisation et de mise en œuvre dans le respect des règles de sécurité et de protection des risques d'incendie.

- Ecart au feu des gaines VMC
- Etc.

2.02.3 - Prescriptions particulières (DIUO)

Le présent lot établira à partir du plan de répartition des points d'ancrage (à la charge du lot Couverture), un plan prenant en compte dans le calcul de sa charpente les efforts normalisés sur ces crochets. Il fera valider par le Bureau de contrôle l'ensemble charpente et fixation des crochets de sécurité.

Nature de la couverture :

- *Ardoise sur brisis*
- *Zinc sur terrasson*

Pente de couverture :

- *pentés : suivant plans*



Obligation des entreprises :

En même temps que leur offre, les entrepreneurs soumissionnaires joindront un détail descriptif accompagné d'un plan concernant la fabrication de la charpente et indiquant, notamment :

- les sections des bois.
- les modes d'assemblages et d'ancrages.
- les notes de calculs des surcharges.
- les avis techniques éventuels du C.S.T.B.

Pour être soumis à l'approbation du Maître-d'Oeuvre et du Bureau de Contrôle.

2.02.4 - Préparation des supports

Avant tout commencement de travaux, le présent lot aura à effectuer un nettoyage parfait par tous moyens des supports (dalles b.a.), pour obtenir des surfaces débarrassées de tout débris ou déchets qui pourraient gêner le montage des éléments de charpente.

2.03 – Charpente industrielle – p.m.

2.04 – Charpente traditionnelle

La charpente sera posée en appuie sur la structure G.O. (murs), suivant plans d'exécution remis par l'Entreprise.

Une note de calcul complète et détaillée de la charpente, sera transmise au bureau de contrôle avant toute préfabrication.

Le DTU 31.3 sera appliqué et toutes les justifications des assemblages devront être produites.

Rappel :

La classe de risque (biologique) pour cette opération est de niveau 2 (charpentes abritées). Les produits utilisés pour le traitement des bois, seront conforme à la classe 2 ou à une classe supérieure.

Le traitement contre les termites doit être envisagé, selon norme NFX 40.501.

2.04.1 – Fermes – Sans objet

2.04.2 – Pannes et éléments en bois non assemblés

Fourniture, coupes et montage des ouvrages de charpente en sapin raboté et traité, pose avec scellement et/ou autres fixations.

Bois de sciage aux sections commerciales ou en bois sciés sur liste :

- Pannes
- Chevrons
- Solives

Et toutes autres pièces suivant plans d'exécution, comprises toutes sujétions pour assemblages et pose des lucarnes béton au lot G.O.



Trémies diverses :

- Chevêtres suivant demandes des lots techniques.
- Pièces spéciales pour lucarnes (suivant plans)

Localisation

Suivant plans d'exécution et calculs pour supports des couvertures

2.04.3 - Poteaux supports de ferme – Sans objet

2.05 – Lucarnes bois – Sans objet

Pour mémoire : Lucarnes en béton au lot G.O. et jouées au lot Couverture

2.06 – Ouvrages divers et de finitions

2.06.1 – Planches de rives – sans objet

2.06.2 – Habillages de sous-face de toitures – sans objet

2.06.3 – Enfonçure de chéneau – sans objet

2.06.4 – Voligeage – p.m.

Pour mémoire : A la charge du lot Couverture

2.07 – Chemin de visite – Sans objet

2.08 – Ouvrages divers et locaux annexes – Sans objet

2.09 – Ouvrages complémentaires

L'entreprise indiquera ci-dessous les travaux complémentaires qu'elle estime nécessaires pour un parfait achèvement des ouvrages de son lot