

**RÉALISATION DE SANITAIRES / POSTE DE SECOURS À  
SAVINES LE LAC 05**

**Maitre d'ouvrage**

**SMADESEP**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

**LOT 02 / CHARPENTE COUVERTURE OSSATURE  
MENUISERIE BOIS SERRURERIE**

---

## **C.C.T.P / LOT N° 2 / CHARPENTE COUVERTURE OSSATURE BOIS ... 4**

<b>ARTICLE 01 - GÉNÉRALITÉS</b> .....	<b>4</b>
1.1 – Objet du Marché .....	4
1.2 – Consistance des prestations :.....	4
1.3 – Etendue et limite des travaux : .....	4
1.4 – Condition et réception des travaux : .....	6
1.5 – Coordonnateur santé sécurité : .....	6
1.6 – Plans d'exécution / plans de chantier / plans de recollement.....	6
1.7 Coordination avec les autres corps d'état.....	7
<b>ARTICLE 02 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES</b> .....	<b>8</b>
Données climatiques et sismiques .....	8
2.1 – Environnement réglementaire et texte de référence :.....	8
2.2 – Spécifications concernant les matériaux : .....	8
2.2.1 - Bois lamellés collés et reconstitués.....	8
2.2.2 - Bois massif .....	9
2.2.3- Panneaux en bois massif contrecollé .....	9
2.2.4- Assemblage et ferrures .....	9
2.2.4 - Bois des Alpes.....	10
2.3 – Protection et nettoyage des ouvrages finis :.....	10
2.4 – Spécifications concernant la mise en œuvre :.....	10
2.4.1 - Réception des supports : .....	10
2.4.2 – Echantillon .....	10
2.4.3 – Mise en oeuvre : .....	11
2.4.4 – Calfeutremments : .....	11
<b>ARTICLE 03 - DESCRIPTION DES OUVRAGES</b> .....	<b>12</b>
3.1 – Infrastructures.....	12
3.1.1- Installation et protection de chantier.....	12
3.1.2- Structure métallique galvanisée en IPE 240 mm .....	12
3.1.3- Fixations sur plots béton par scellements chimiques .....	12
3.1.4- Platines réglables double en acier galvanisé .....	12
3.2 – Plancher bois .....	13
3.2.1- Structure pour plancher en solives douglas 10 x 20 cm.....	13
3.2.2- Plancher Mélèze 30 mm à claire voie.....	13
3.3 – Murs ossature bois: .....	13
3.3.1- Ossature bois pour murs .....	13
3.3.2- Panneaux OSB 12 mm.....	13
3.4 – Charpente couverture : .....	14
3.4.1- Pannes et chevrons douglas : .....	14
3.4.2- Couverture bac acier .....	14
3.4.3 – Recupération EP.....	14
3.5 – Parements et Bardages :.....	15
3.5.1 – Parement interieur vertical : .....	15
3.5.2 – Bardage Mélèze pose horizontale en parement extérieur .....	15
3.6 – Ouvrages de menuiserie : .....	15
3.6.1 - Portes : .....	15
3.9.2 – Chassis vitrés ouvrant abattant 115x113 cm :.....	17
3.9.2 – Chassis vitrés fixes : .....	17
3.7 – Ouvrages de serrurerie : .....	17
3.7.1- Structure acier galvanisé pour rampe.....	17
3.7.2- Escalier galvanisé avec marches caillebotis .....	18
3.7.3- Main courante.....	18
3.7.4 – Caillebotis galvanisé épaisseur 30 mm, maille 30 x 30 mm : .....	18

3.8 – Travaux divers .....	18
3.8.1 – Dispositif guidage accessibilité : .....	18
3.9 – Travaux optionnels .....	19
3.9.1 – Isolation des murs OPTION.....	19
3.9.2 – Isolation des plafonds OPTION .....	19

# C.C.T.P / LOT N° 2 / CHARPENTE COUVERTURE OSSATURE BOIS

---

## ARTICLE 01 - GÉNÉRALITÉS

### 1.1 – Objet du Marché

Le présent descriptif a pour objet de définir les travaux de Charpente Couverture Ossature bois concernant :

**LA REALISATION DE SANITAIRES ET D'UN POSTE DE SECOURS À SAVINES  
LE LAC**

### 1.2 – Consistance des prestations :

Outre les obligations de l'entrepreneur, rappelées au Cahier des Clauses Administratives Particulières, il est précisé que son Marché tiendra compte des sujétions suivantes :

- les frais d'essais demandés par le Maître d'œuvre ou le bureau de contrôle sont à la charge de l'entrepreneur,
- la présence d'autres corps d'état sur le chantier,
- la réfection des ouvrages défectueux constatés, soit en cours d'exécution, soit à la réception,
- la protection de ses ouvrages et matériaux pendant la durée du chantier et notamment lors du stockage de ceux-ci,
- la fourniture en temps utile à l'entrepreneur du gros œuvre de tous les éléments nécessaires à leurs incorporations lors du coulage du béton,
- la fourniture des plans d'atelier et de réalisation de chantier,
- la quote-part de l'entrepreneur au compte prorata,
- les prescriptions liées à la sécurité des personnes et des biens en cours de travaux,
- la fourniture en fin de chantier, du dossier des ouvrages exécutés (plans d'exécution remis à jour, documentations et avis techniques des produits employés) en cinq exemplaires réunis dans un classeur, dont un reproductible.

La fabrication en atelier, le transport à pied d'œuvre, le montage sur site par tous moyens à charge de l'entreprise

Autres documents à fournir :

- Pour les opérations préalables à la réception :

Tous documents graphiques et pièces écrites, procès verbaux, notices devant constituer le dossier des ouvrages exécutés avec liste et adresses des fabricants et fournisseurs de tous les éléments manufacturés.

### 1.3 – Etendue et limite des travaux :

Il est expressément rappelé que l'entrepreneur n'est pas un simple fournisseur, mais qu'il reste dans l'exécution de ses travaux, un spécialiste avisé et un technicien d'une pratique éprouvée.

Ses connaissances lui font un devoir de signaler en temps utile au Maître d'œuvre, les erreurs ou omissions concernant les dispositifs adoptés par le gros œuvre et /ou le charpentier, en ce qu'elles pourraient entraîner de difficultés pour la mise en place

de ses ouvrages.

Le titulaire du présent lot doit :

- la présence aux rendez-vous de chantier suite convocation,
- les fournitures, transport, stockage avec protection, coltinage, pose, fixations, scellements, réglages,
- tous dispositifs et équipements pour assurer la sécurité du personnel,
- la fourniture, la pose et le calage de tous les ouvrages, dont les composants seront neufs et de qualité supérieure et la fourniture et mise en place des échafaudages nécessaires,
- toutes les précautions seront prises lors de la pose pour assurer un aplomb et un alignement correct,
- les supports et étrésillons provisoires devront être mis en place pour empêcher la déformation des ouvrages et éléments du fait des travaux de maçonnerie. Ils seront maintenus en place jusqu'au séchage complet des calfeutrements et enduits,
- s'informer de la nature et de la composition des produits employés par d'autres corps d'état sur ses ouvrages, notamment par le lot Peinture,
- l'enlèvement des emballages et débris dans les locaux après son intervention,
- assurer le montage et la distribution à pied d'œuvre de ses matériaux,
- vérifier à ne pas endommager les ouvrages des autres corps d'état, dont la détérioration et les conséquences en découlant seraient entièrement à sa charge,
- s'assurer que les produits et matériaux employés sont conformes aux normes et aux spécifications techniques,
- réceptionner les supports et ouvrages exécutés par les autres corps d'état et s'assurer avant exécution qu'ils sont aptes à recevoir ses propres composants, qu'ils correspondent en qualité et en dimensions aux dispositions du projet arrêtées en commun, et qu'ils permettent une réalisation correcte de ses prestations,
- la fourniture des pièces à sceller dans le gros œuvre à remettre à l'entrepreneur du lot n° 1,
- le tracé sur plans en temps utile, des emplacements et des dispositions exactes des réservations et des pattes à mettre en place par le lot gros œuvre dans les ouvrages béton,
- le relevé sur place de la totalité des côtes des ouvrages mis à sa disposition avant fabrication de ses ouvrages,
- la mise en place des protections contre les chutes de grande hauteur et le maintien et la conservation des protections existantes, pendant toute la durée de ses travaux,
- la réalisation de prototypes à la demande du Maître d'œuvre,
- les révisions et les réglages nécessaires au bon fonctionnement de ses ouvrages, pendant la période de garantie,
- l'établissement d'aire de montage convenablement aménagé,
- la mise en place et le réglage de la charpente,
- la fourniture d'engins éventuels nécessaires au montage, les bâches de protection, filets de protection compris pose, dépose avec enlèvements,
- la couverture,
- les raccordements divers à la maçonnerie,
- les gouttières, descentes EP, châteaux, dauphins, pièces spéciales de zinguerie,

etc...,

- les plans d'exécution des ouvrages et notes de calculs

#### **1.4 – Condition et réception des travaux :**

L'entrepreneur du présent lot a à sa charge la totalité des essais et de son autocontrôle concernant les matières premières, la mise en œuvre des matériaux, les produits finis avec leur mise en œuvre.

Les essais seront effectués par un laboratoire agréé par le Maître d'Oeuvre et le Bureau de Contrôle.

Les PV d'essais seront systématiquement adressés au Maître d'Oeuvre et au Bureau de Contrôle. Une personne nommément désignée sera chargée par l'entreprise de l'exécution de ces essais et contrôles.

Tout ouvrage ou partie d'ouvrage pour les quels les matériaux, composants, mode d'exécution, etc. ne seraient pas conformes aux prescriptions du présent C.C.T.P, sera considéré comme défectueux et non recevable.

En cas d'ouvrages défectueux, ceux-ci seront déposés ou démolis et repris, et ce aux seuls frais de l'entrepreneur.

#### **1.5 – Coordonnateur santé sécurité :**

- Loi n° 93.1418 du 31.12.1993
- Décret n° 94.1159 du 26.12.1994
- Décret n° 95.543 du 4.05.95 (articles R 238-46 à 56 et R 263-3 du code du travail).

En vertu des lois et décrets ci-dessus, le Maître d'ouvrage a désigné un coordonnateur sécurité. L'entrepreneur du présent lot devra se soumettre à toutes ses demandes et tenir compte de toutes ses remarques.

Il devra notamment :

- appliquer strictement le Plan Général de Coordination (P.G.C.),
- respecter les obligations de sécurité (article L 230-3),
- faire respecter les obligations de sécurité par ses sous-traitants (article R 238-29),
- faciliter l'intervention du coordonnateur (article L 235-5),
- participer, s'il y a lieu, au C.I.S.S.C.T. (article L 235-11),
- Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (P.P.S.P.S.), lorsque ce dernier est applicable, l'entrepreneur devra assurer sa rédaction dans les 30 jours de la réception de son contrat (article R 238-26 à 36),
- en cas de travaux comportant des risques particuliers, adresser un exemplaire du P.P.S.P.S. à l'inspecteur de travail, à l'O.P.P.B.T.P. et à l'organisme de sécurité sociale (article R 238-34)..

#### **1.6 – Plans d'exécution / plans de chantier / plans de recollement**

L'entreprise devra fournir un dossier de plan de chantier et d'exécution complet à l'examen de la Maîtrise d'Œuvre et du bureau de contrôle et ce, avant toute installation. Ce n'est qu'après accord écrit de la Maîtrise d'Œuvre et du bureau de contrôle que l'entreprise pourra intervenir. Elle fournira la liste, les fiches techniques, les avis techniques CSTB et les Procès Verbaux d'essais des matériels prévus pour ses installations. En fin de chantier l'entreprise fournira un dossier complet comprenant les plans de récolement en 3ex. Ce dossier sera remis Maître d'Ouvrage à la réception des travaux.

Les plans devront faire apparaître les cotes fil d'eau, radier dans le même système

de coordonnées que le fond de plan d'origine.

Seront également précisés les diamètres et la nature des tuyaux, la dimension des regards, la classe de résistance des tampons et la nature des revêtements de surface.

L'ensemble de ces documents sera diffusé à la maîtrise d'œuvre qui les contrôlera dans le cadre de la phase VISA/EXE de son contrat.

Toutes les modifications apportées aux plans en cours de chantier feront l'objet d'une rediffusion après visa du Maître d'Oeuvre.

## **1.7 Coordination avec les autres corps d'état**

L'entrepreneur du présent lot devra fournir en temps utile à l'entrepreneur du lot Gros œuvre, toutes les réservations nécessaires à la mise en œuvre de ses prestations (feuillures, engravures...).

L'entrepreneur du présent lot devra veiller au bon état de conservation des éléments posés par ces entreprises, les différents corps d'état participant aux travaux, seront solidairement responsables des erreurs ou omissions.

Les calfeutrements au pourtour des ouvrages du présent lot sont à sa charge mais seront réalisés par le maçon aux frais du présent lot.

## ARTICLE 02 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

### Données climatiques et sismiques

<i>Vent</i> :	Region 1 zone I
<i>Neige</i> :	Zone C1
<i>Sismicité</i> :	Zone 4 Moyen accélération <3m/s
<i>Altitude</i> :	782 m

### 2.1 – Environnement réglementaire et texte de référence :

L'entrepreneur du présent lot se conformera aux prescriptions des DTU et normes françaises en vigueur qui concernent les ouvrages dont il a la charge et notamment :

- DTU 31.1 Charpentes et escaliers en bois,
- DTU 40 Couverture,
- règles CB 71 Règles de calcul des charpentes en bois,
- règles N.V. 65 révisées, dites règles N84,
- règles PS 69 et addenda 82,
- aux normes françaises des séries
- NF P 30 couvertures NF P 36 évacuations eaux pluviales,
- NF P 37 accessoires de couverture, etc...

ainsi que toutes les normes applicables aux ouvrages composant le présent lot (normes relatives aux dimensionnements, résistances mécaniques, propriétés physiques, stabilité des éléments etc...), cette liste n'étant en aucun cas limitative,

- les matériaux et procédés employés sur le chantier et réputés non traditionnels, devront faire l'objet d'un agrément ou d'un avis technique du CSTB.

L'entrepreneur du présent lot devra présenter les pièces justificatives en même temps que les échantillons.

### 2.2 – Spécifications concernant les matériaux :

#### 2.2.1 - Bois lamellés collés et reconstitués

Les bois lamellés collés seront réalisés avec des planchettes de bois résineux (mélèze et/ou Douglas pour les éléments visibles) de provenance unique et bénéficiant de la certification FSC ou PEFC, et Bois des Alpes ou équivalent selon chapitre 2.1, choisies et réparties de manière à obtenir la classe de résistance GL 24 h (réf. norme DAN-EC5) et assemblées entre elles par collage avec une colle appropriée à dégagement limité en CO2.

Un contrôle de fabrication rigoureux sera assuré à tous les stades : humidité du bois, température et hygrométrie des locaux, résistance des éléments collés par rupture d'échantillons et tenue d'un registre de collage :

- Finition de toutes les faces vues par rabotage et protection des zones exposées aux dégradations par film étirable ou Isorel dur pendant toute la durée du chantier

- Protection de toutes les faces par deux couches de lasure bio-écologique hydrofuge, insecticide et fongicide passées en atelier, sauf indication particulière
- Tous les bois abrités subiront un traitement fongicide et insecticide de classe II défini par la norme NF B 50 100, spécifié anti-termite.
- Toute face coupée ou rabotée sur le chantier sera retraitée sur place par badigeonnage abondant, les abouts des pièces en contact avec du béton lors du scellement seront protégés par une résine ou un feutre bitumineux
- Les perçages et rainurages nécessaires aux lots techniques sont à réaliser à condition qu'ils aient été demandés avant la mise en fabrication des pièces de charpente et approuvés par la maîtrise d'œuvre ; ils sont toutefois à la charge de l'entreprise qui les demande si cette demande intervient après la signature des marchés

### 2.2.2 - Bois massif

Les bois massifs de structure non visible seront en résineux, ceux de l'enveloppe extérieure seront en bois MÉLÈZE d'essence naturellement durable, l'ensemble des bois bénéficiant de la certification PEFC ou FSC et Bois des Alpes ou équivalent selon chapitre 2.1, de classe de résistance C 24, Catégorie II selon Norme EN518.

- Finition de toutes les faces vues par rabotage et protection des zones exposées aux dégradations par film étirable ou Isorel dur pendant toute la durée du chantier
- Traitement contre la fissuration sauvage par entailles de retrait réalisées avant le séchage contrôlé
- Tous les bois abrités subiront un traitement fongicide et insecticide de classe II défini par la norme NF B 50 100, spécifié anti-termite.
- Tous les tasseaux supports de bardage (Tasseautage et double tasseautage) seront obligatoirement en pin sylvestre traité classe IV en autoclave ou mélèze

### 2.2.3- Panneaux en bois massif contrecollé

Panneaux constitués de lits de planches contrecollés parallèles ou croisés, la face supérieure est structurellement praticable et prête à recevoir les éléments de finition, les intervalles entre les membrures longitudinales permettent la pose des fluides, la face inférieure est toujours constituée d'un lit de planches parallèle au sens longitudinal.

Bénéficiant de la certification FSC ou PEFC et Bois des Alpes ou équivalent selon chapitre 2.1

### 2.2.4- Assemblage et ferrures

La conception des assemblages doit permettre d'éviter totalement l'infiltration et la rétention d'eau.

Les ancrages des pieds de poteaux se feront avec des ferrures « en âme » et éloignés du sol de manière à éviter les reprises d'humidité par capillarité.

Les ferrures seront en acier du commerce de qualité S 235 JR (E 24.2) et protégées de la corrosion par galvanisation à chaud d'épaisseur 70 µ minimum  
Aucun élément métallique « noir » ne sera admis, toutes les ferrures, boulons, broches, vis et pointes seront galvanisés, zingués ou bichromatés

Les ancrages des ferrures se font par scellements chimiques, scellements de type "Clavex" dans des réservations ou par des chevilles à expansion lorsque cela est possible.

Les boulons et broches employés seront conformes à la norme NF E 27-341. Les boulons seront montés avec des rondelles conformes à la norme NF E 27-682. Les têtes de boulons doivent être encastrées dans tous les cas où la protection constructive est nécessaire. Les boulons devront être resserrés quand le bois aura atteint l'hygrométrie de service.

Les boulons HR éventuellement utilisés pour les assemblages seront des boulons à haute résistance HR 8.8 conformes aux prescriptions du titre IV du fascicule 4 du CPC.

#### **2.2.4 - Bois des Alpes**

Le projet s'intègre dans une démarche de développement et construction durable et pour cela le maître d'ouvrage impose prioritairement une ossature bois.

Pour cette composante bois, le maître d'ouvrage exige que le bâtiment soit construit en matériaux qui répondent à des exigences en termes de qualité du produit et un service exemplaire en termes de développement durable notamment en ce qui concerne :

- l'origine du bois assurée à 100 % par un système de traçabilité ;
- une gestion durable de la forêt de provenance des produits (par exemple gestion de type PEFC ou équivalent) ;
- l'amélioration de l'empreinte carbone ;
- la caractérisation des bois et de conformité aux normes en vigueur notamment en terme de séchage répondant aux DTU, de marquage CE, de caractérisation structurelle.

Les produits devront donc répondre à une démarche garantissant la qualité du produit et un service exemplaire en termes de développement durable type certification Bois des Alpes™ ou équivalent. »

### **2.3 – Protection et nettoyage des ouvrages finis :**

Les protections temporaires éventuellement mises en place en usine devront être, si nécessaire, réparées ou renforcées après mise en œuvre et avant exécution des travaux pouvant endommager les ouvrages. Des protections locales plus résistantes seront exécutées sur le chantier dans les zones particulièrement exposées aux chocs, pour des ouvrages fragiles ou comportant leurs revêtements de finition.

### **2.4 – Spécifications concernant la mise en œuvre :**

#### **2.4.1 - Réception des supports :**

L'entrepreneur réceptionnera les supports et ouvrages exécutés par les autres corps d'état et s'assurera, avant exécution, qu'ils correspondent en qualité et en dimensions aux dispositions du projet et qu'ils permettent une réalisation correcte de ses prestations.

Tout commencement d'exécution correspondra à une réception sans réserve des supports.

#### **2.4.2 – Echantillon**

L'entrepreneur devra obligatoirement, dans le cadre de son prix, présenter pour acceptation par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Oeuvre, les échantillons des matériaux et matériels qu'il se propose d'utiliser.

Ces échantillons devront être visibles pendant toute la durée du chantier. Le Maître d'Ouvrage pourra soumettre ces échantillons à des essais à la charge de l'entrepreneur.

#### **2.4.3 – Mise en oeuvre :**

Elle sera effectuée dans les règles de l'art et selon les prescriptions des DTU 30, 40 etc...

Les bois mis en oeuvre devront être à l'état dit "sec à l'air" correspondant à un état d'humidité compris entre 13 et 17 %.

La couverture sera mise en oeuvre conformément aux prescriptions du DTU compte tenu des pentes indiquées sur les plans.

Les sections des gouttières et des descentes seront calculées selon normes.

#### **2.4.4 – Calfeutrements :**

Les calfeutrements entre deux locaux différents seront particulièrement soignés.

Aucune engravure ne sera faite dans le gros œuvre.

En cas de défectuosité de ces calfeutrements, l'entreprise du présent lot devra reprendre la zone concernée jusqu'à satisfaction notamment au regard de l'aspect acoustique réglementaire entre deux logement

## ARTICLE 03 - DESCRIPTION DES OUVRAGES

### 3.1 – Infrastructures

#### 3.1.1- Installation et protection de chantier

- Ensemble des frais de chantier divers comprenant les frais afférents :
- aux engins de levage,
  - aux engins de préparation du béton (malaxeur, toupie, centrale à béton etc...)
  - aux essais,
  - à la signalisation de chantier
  - aux protections collectives tels que garde-corps, passerelles d'accès, etc.
  - aux protections anti-poussière
  - aux clôtures
  - aux frais d'occupation de voirie
  - etc...(cette liste n'est pas exhaustive).

#### 3.1.2- Structure métallique galvanisée en IPE 240 mm

Fourniture, pose et assemblage de structure métallique destiné à porter le plancher bas de la construction formant un cadre périphérique et poutre transversale yc débords pour porte à faux support trottoir réalisé en profilé galvanisé à chaud de type IPE 240, compris toutes sujétions, de coupes, chutes, calages, assemblages etc...

Localisation

Pour l'ensemble de la structure porteuse au dessus des massifs de fondations du bâtiment Poste de Secours & Sanitaires sur le site de Savines le Lac. Position suivant plans architecte, puis plans BET Structure

#### 3.1.3- Fixations sur plots béton par scellements chimiques

Fixations des profilés IPE sur les plots béton par scellements chimiques de type SPIT EPOMAX ou équivalent comprenant tige fileté écrous, contre écrous etc.. L'ensemble compris toutes sujétions de fourniture, mise en œuvre, réglage, calage etc...

Localisation : Pour l'ensemble des fixations de la structure en IPE du bâtiment Poste de Secours & Sanitaires sur le site de Savines le Lac. Position suivant plans architecte, puis plans et études BET Structure

#### 3.1.4- Platines réglables double en acier galvanisé

Fourniture et pose de platines réglable double en acier galvanisé de chez PIVEATEAU ou équivalent, compris dalles de répartition au sol pour la fixation des pieds de rampe et d'escalier. L'ensemble compris toutes sujétions de fourniture, mise en œuvre, réglage, calage etc...

Localisation :  
Pour l'ensemble des fixations de la structure de l'escalier et les 2 rampes du bâtiment Poste de Secours & Sanitaires sur le site de Savines le Lac. Position suivant plans architecte, puis plans et études BET Structure.

## 3.2 – Plancher bois

### 3.2.1- Structure pour plancher en solives douglas 10 x 20 cm

Constitué par :

- Un ensemble de solives en douglas massif de section 100 x 200 mm de qualité structurelle C24 assemblées à mi bois

Localisation

Pour l'ensemble de la structure bois du plancher du bâtiment Poste de Secours & Sanitaires sur le site de Savines le Lac.

### 3.2.2- Plancher Mélèze 30 mm à claire voie

- Plancher bois en planches de mélèze 30 X 150 posée transversalement rabotées et poncées 4 faces

Assemblage non jointif (joint environ 5 mm) sur terrasse

Finition brute formant antidérapant à fixer par clouage (clous galvanisé) sur ossature secondaire

Section et espacement de la structure porteuse suivant note de calcul à charge du présent lot, surcharge à prendre en compte **600kg/m<sup>2</sup>**

Y compris sujétion de pose suivant pente

Localisation : Pour les planchers bois à claire voie dans le poste de secours, les sanitaires et le local technique, ainsi que l'ensemble de l'espace couvert du bâtiment et le trottoir

## 3.3 – Murs ossature bois:

### 3.3.1- Ossature bois pour murs

L'ossature bois constitue l'ensemble des murs de façades et refends et partitions intérieures au dessus du plancher bois général.

- Structure horizontale et verticale par éléments bois en douglas massif de section 100 x 100 mm de qualité structurelle C24
- Traverses horizontales disposées en tête et en pied et au minimum en 1 traverse intermédiaire sur la hauteur d'un étage. L'ensemble est fixée sur l'arase des murs en maçonnerie (h=20cm au dessus du niveau du dallage) par l'intermédiaire de cheville Spit Fix à expansion par vissage à couple contrôlé, à raison de 1 au ml et au droit des angles du bâtiment

L'ensemble compris toutes sujétions de coupes, chutes, assemblages, fixations etc... L'ensemble sera mis en œuvre conformément au DTU 31,2 « Construction de maisons et bâtiments à ossature bois ».

Les ossatures sont arasées en pente suivant pente de toiture pour recevoir les pannes moisées.

Localisation :

Pour l'ensemble des parois intérieures et extérieures du bâtiment Poste de Secours & Sanitaires sur le site de Savines le Lac. Position suivant plans architecte,

### 3.3.2- Panneaux OSB 12 mm

Fourniture et pose de panneaux OSB de 12 mm d'épaisseur fixées sur l'ossature

bois pour réalisation des Murs à Ossature Bois, compris toutes sujétions de découpes, ajustages, assemblages, fixations etc...

Localisation :  
Pour l'ensemble des parois en elevation de façade coté extérieurs du bâtiment  
Poste de Secours & Sanitaires sur le site de Savines le Lac. Position suivant plans  
architecte,

### **3.4 – Charpente couverture :**

#### **3.4.1- Pannes et chevrons douglas :**

Mise en place entre murs ossature bois d'un ensemble de pannes et chevrons portant de murs à murs :

- Pannes en douglas massif de section 80 x 150 mm de qualité structurelle C24. moisée de part et d'autre des murs ossature bois
- Les pannes sont profilés pour les parties dépassés en porte à faux
- Ensemble de chevrons porteurs en douglas massif de section 50x70 mm de qualité structurelle C24.

L'ensemble compris toutes sujétions de coupes, chutes, assemblages, fixations etc... L'ensemble sera mis en œuvre conformément au DTU 31,2 « Construction de maisons et bâtiments à ossature bois »

Localisation :  
Pour l'ensemble des pannes et chevrons de la toiture du bâtiment Poste de Secours & Sanitaires sur le site de Savines le Lac. Position suivant plans architecte.

#### **3.4.2- Couverture bac acier**

- Couverture en bac acier petites ondes laquée 2 faces de profil FREQUENCE 13,18 T de chez ARVAL ou équivalent coloris RAL 8014.  
Fixation par vis traversante autotaraudeuse compris mise en place au préalable d'un joint d'étanchéité en polyuréthane souple 30 x 15 sur les appuis, et mise en place de rondelle bitumée, cavalier, rondelle conique + rondelle néoprène et capuchon plastique sur la tête des vis.

L'ensemble compris toutes sujétions de manutentions, coupes, chutes, assemblages et fixations. L'ensemble des profilés seront conformes aux dispositions techniques et recommandations de mise en œuvre du fabricant

#### **3.4.3 – Recupération EP**

- Goutieres pendante en zinc
- Descente Ø 50 en zinc, y compris coudes et raccords, colliers garnis caoutchouc et dauphin fonte.
- Raccordement en pied de chute sur regard prévu au lot 1

Localisation :  
Bas de pente couverture

### **3.5 – Parements et Bardages :**

#### **3.5.1 – Parement interieur vertical :**

Fourniture et pose d'un bardage interieur stratifié constitué de panneaux de stratifiés décoratifs haute pression, composés de résines thermodurcissables et de fibres cellulosiques avec résine polyuréthane acrylique de surface procurant une haute résistance aux UV et aux rayures réglage de type TRESPA METEON de chez TRESPA ou équivalent.

Fixation des panneaux sur ossature bois, les vis seront en acier inoxydable 18/8 et conformes aux règles définies dans l'avis technique du fabricant.

Caractéristiques :

Résistance aux chocs : classe Q4 suivant norme en vigueur.

- Classement au feu du parement : M1.
- Le produit assurera une fonction anti graffiti.
- Teintes : Au choix de l'architecte.

Localisation: Pour l'ensemble des parements intérieurs des murs dans les WC et poste de secours du bâtiment Poste de Secours & Sanitaires
---

#### **3.5.2 – Bardage Mélèze pose horizontale en parement extérieur**

Bardage de façade en planches de mélèze de 22 mm posée horizontalement, la prestation comprendra notamment :

- fourniture et mise en œuvre d'un écran pare-pluie anti-UV de type DELTA FASSADE PLUS de chez DOERKEN ou équivalent avec bandes autocollantes intégrées
- réalisation d'une ossature support de bardage constitué d'un contre lattage de section 40 x 27 mm permettant la fixation de l'écran pare-pluie et assurant la ventilation du bardage.
- les lames de bardage en mélèze de 22 mm posées horizontalement fixées avec des pointes galvanisés à chaud de classe Z350 suivant la norme NFA 36.321.

L'ensemble compris toutes sujétions de coupes, chutes, fixations, profils d'angles, d'arrêts, de départ, grilles de ventilation etc...

Y compris planche verticale formant couvre-joint

Localisation : Pour l'ensemble des parements extérieurs du bâtiment Poste de Secours & Sanitaires sur le site de Savines le Lac. Position suivant plans architecte.
--

### **3.6 – Ouvrages de menuiserie :**

#### **3.6.1 - Portes :**

Portes en pose "sous-tenture" afin de ne former qu'un seul ensemble avec le bardage bois de la façade.

Cadre en mélèze :

cadre périphérique en mélèze 58 mm pour châssis fixe feuillure drainée en partie basse, pareclose intérieure saillante avec coupe à onglet, fixation sur cadre par vis inox à tête fraisée

Pose en feuillure sur l'ossature bois, calage et réglage conformes au DTU 36.1.

Calfeutrement à sec avec arrêt de bourrage en tableau et linteaux, de type cordon préformé en appui.

Couvre-joints intérieurs entre cadre dormant et nu intérieur des parois de 40 mm de largeur mini.

Vantaux :

Vantail à âme pleine bardées 2 faces comprenant huisseries en mélèze bénéficiant d'un certificat de qualification CTB et d'une protection insecticide et fongicide de classe 2, le nu du vantail doit s'établir dans la continuité du nu de la façade. Ouvrant constituée d'une âme en panneaux CTBX de 10mm et deux parement en lames de bardage mélèze de 22 mm sur chaque face, compris profils aluminium formant bavette jet d'eau et protection pied de porte, encadrement en profilés U aluminium.

Joint :

Les portes seront équipées de butées néoprène.

Ferrures :

Toutes les quincailleries, visserie entrant dans la composition du ferrage, seront en acier inoxydable, finition mate.

Paumelles :

Quatre paumelles mixtes en inox par vantail pour les portes ouvrants à la française, 110 mm, à bille.

Quincaillerie :

serrure en applique à 1 point avec cylindre européen, béquille double sur rosaces diamètre 52mm en acier inoxydable brossé finement satiné type « LINOX » de chez VACHETTE ou équivalent.

Bequilles intérieures aluminium anodisé

Baton de maréchal en aluminium anodisé, très solide, de marque nationalement reconnu, à soumettre à l'agrément de l'Architecte.

Modèle fin et élégant, équivalence esthétique à l'appréciation de l'architecte.

Compris toutes garnitures assorties dans la même gamme :

- rosaces rondes,
- entrée de clé,

**Pièce de seuil** avec habillage en tôle larmée sur toute la profondeur de l'embrasure des seuils.

Localisation :

Pour les portes pleines bardées 2 faces du Poste de Secours & Sanitaires sur le site de Savines le Lac. Porte de dimensions :

90 x 210 cm pour poste de secours, WC et PMR.

60 x 210 cm pour local technique. Position suivant plans architecte.

### 3.9.2 – Chassis vitrés ouvrant abattant 115x113 cm :

Profils en bois de mélèze d'épaisseur 56 mm, ouvrant à feuillure et double tapée en recouvrement en mélèze finition huilée

Constitués suivant nomenclature de :

- cadre dormant en bois fixé dans montants de l'ossature bois.
- cadre ouvrant en profilé 56 mm sur les 4 côtés assemblées à tenons et mortaises collées, compris joints.
- remplissage des vantaux avec vitrage isolant de sécurité de classe P5A de type STADIP Protect, compris parclozes bois.
- poignée sur plaque ligne « LINOX » de chez VACHETTE ou équivalent en acier inoxydable finition brossée finement satiné.
- traverse basse muni d'un profil rejingot en bois, et d'un profil de récupération des eaux de condensation à l'intérieur,

L'ensemble compris pattes de fixations vissées, chevillées dans l'ossature bois, y compris les pièces de bois de jonction avec les menuiseries adjacentes, sur la largeur des montants bois (10 cm) de l'ossature, et toutes sujétions d'appuis et de pose avec joint à la pompe 4 sens avec fond de joint pré-comprimé.

Localisation :

Pour châssis vitrés ouvrant abattant dimensions 117 x 113 cm pour le poste de secours en façade du bâtiment sur le site de Savines le Lac. Position suivant plans architecte.

### 3.9.2 – Chassis vitrés fixes :

Profils : en bois de mélèze d'épaisseur 56 mm, ouvrant à feuillure et double tapée en recouvrement en mélèze finition huilée

Constitués suivant nomenclature de :

- cadre dormant en bois fixé dans montants de l'ossature bois.
- remplissage des vantaux avec vitrage isolant de sécurité de classe P5A de type STADIP Protect, compris parclozes bois.
- traverse basse muni d'un profil rejingot en bois, et d'un profil de récupération des eaux de condensation à l'intérieur,
- Pièce d'appui avec habillage en tôle larmée sur toute la profondeur de l'appui, compris rejingots et goutte d'eau.

L'ensemble compris pattes de fixations vissées, chevillées dans l'ossature bois, y compris les pièces de bois de jonction avec les menuiseries adjacentes, sur la largeur des montants bois (10 cm) de l'ossature, et toutes sujétions d'appuis et de pose avec joint à la pompe 4 sens avec fond de joint pré-comprimé.

Localisation :

Pour châssis vitrés fixes en façade du Poste de Secours & Sanitaires sur le site de Savines le Lac, châssis de dimensions 110x113

## 3.7 – Ouvrages de serrurerie :

### 3.7.1- Structure acier galvanisé pour rampe

Réalisation de structure en acier galvanisé pour rampe comprenant limons en profilés UPN

- raidisseur formant entretoise en tube 20/27 avec tige filetée, rondelles, écrous etc... et

- toutes sujétions de coupes, chutes, assemblages, fixations etc.
- Fourniture et pose de caillebotis en acier galvanisé d'épaisseur 30 mm avec maille de 30 x 30 mm, pose horizontale ou rampante compris toutes sujétions d'assemblages, calages, fixations etc...

Localisation : Rampes d'accès laterales au bâtiment Poste de Secours & Sanitaires sur le site de Savines le Lac. Position suivant plans architecte

### 3.7.2- Escalier galvanisé avec marches caillebotis

Fabrication et pose d'escalier en acier galvanisé comprenant limons d'extrémités et intermédiaires puis marche en caillebotis d'épaisseur 30 mm avec maille 20 x 20 mm compris toutes sujétions d'assemblages, calages, fixations etc..

Localisation :  
Pour réalisation de l'escalier 4 marches largeur 760 cm environ hauteur ≤16 cm maximum pour l'accès au bâtiment

### 3.7.3- Main courante

Garde corps et main courante en serrurerie conformes à la norme NF P 01-012 composés, :

- Montants verticaux par fixation sur limon métallique de l'escalier
- double main courante tube rond Ø 3,5 cm d'une hauteur de  $80 \leq H \leq 100$  cm. compris toutes sujétions d'assemblages, calages, fixations etc..

Localisation :  
Escalier acces du bâtiment Poste de Secours & Sanitaires, 3 ensembles Position suivant plans architecte et Suivant detail Architecte.

### 3.7.4 – Caillebotis galvanisé épaisseur 30 mm, maille 30 x 30 mm :

- Fourniture et pose de caillebotis en acier galvanisé d'épaisseur 30 mm avec maille de 30 x 30 mm, pose verticale, compris toutes sujétions d'assemblages, calages, fixations, decoupe etc...
- ensemble profilés divers (bavette, départs, ventilation, angles rentrants et saillants etc...) et des accessoires de mise en œuvre nécessaires à la bonne réalisation des ouvrages.

Localisation :  
En partie superieure des murs de façade pour fermeture entre pannes  
En fermeture entre poteaux bois toutes hauteur en façade sanitaires

## 3.8 – Travaux divers

### 3.8.1 – Dispositif guidage accessibilité :

L'ensemble du bâtiment repondra aux normes d'accessibilite suivant reglementation en vigueur :

- reperage au sol par clous fixés sur platelage bois
- contraste premiere et derniere marche
- signalétique sanitaires, postes de secours par pictogramme fixes sur portes des locaux.

### **3.9 – Travaux optionnels**

#### **3.9.1 – Isolation des murs OPTION**

Constitués dans le vide de l'ossature bois par :

- une isolation laine de bois 100 mm dans l'épaisseur de l'ossature bois
- mise en place d'un frein vapeur coté interieur

Localisation : Isolation de l'ensemble des murs ossature bois
---

#### **3.9.2 – Isolation des plafonds OPTION**

Constitués dans le vide entre pannes par :

- une isolation laine de bois 100 mm dans l'épaisseur
- mise en place d'un frein vapeur coté interieur

Les faces interieures des plafonds sont constitué d'un parement en panneau triply 16mm lazuré au titre du présent lot

- parement interieur par panneau triply 16mm fixé sur l'ossature bois principale
- lazure colorée en phase acqueuse

Localisation : Plafond poste de secours
--