

HORIZON LEMAN - CONSTRUCTION D'UN BATIMENT COLLECTIF DE 12 LOGEMENTS



23 Route du Monastère

74500 EVIAN-LES-BAINS

MAITRE D'OUVRAGE



SCI HORIZON LEMAN EVIAN
10 Avenue du Général de Gaulle
74200 THONON LES BAINS
Tél : 04.56.52.55.25

Lot n°13

BARDAGE - VETURE DE FACADES

CCTP



ARCHITECTE :
CHEYSSON PHILIPPE - Architecte D.P.L.G.
36, Avenue de Sénévulaz
74200 THONON LES BAINS
Tél : 04.50.26.67.69 Fax : 04.50.71.03.22
Mail : philippe.cheysson@daragon-cheysson.fr



BE FLUIDES :
PROJECTEC
2, Impasse de la Source - Arcopole B
74200 THONON-LES-BAINS
Tél : 04.50.71.83.05 Fax : 04.50.71.83.34
Mail : projectec@projectec.fr



BE STRUCTURE :
ESBA
17 Bis, Rue de l'Europe - Le Rubilis
74200 THONON-LES-BAINS
Tél : 04.50.26.37.30 Fax : 04.50.26.33.57
Mail : contact@esba.fr



BUREAU CONTROLE :
ALPES CONTROLES - THONON
10 Quater, Rue de l'Europe - Le Carré Vert
74200 THONON-LES-BAINS
Tél : 04.50.70.33.29
Mail : apopot@alpes-contrôles.fr



ECONOMISTE DE LA CONSTRUCTION :
MAPELLI ORLANDO SARL
32, Avenue Jules Ferry - Résidence Central
Parc - Bâtiment A2
74200 THONON-LES-BAINS
Tél : 04.50.26.59.20
Mail : cabinet.orlando.mapelli@orange.fr

Dossier	550
Date	Avril 2021
Phase	PRE DCE
Indice	



Sommaire

VETURE ET BARDAGE DE FACADE.....	4
BARDAGES EXTERIEURS TYPE CARRELET MELEZE.....	4
BARDAGES EXTERIEURS TYPE CARRELET MELEZE (1).....	5
VETURE EXTERIEURE EN PANNEAUX ETERNIT EQUITONE	6
HABILLAGE SOUS FACE DE DALLE BA.....	7





Code	Désignation
13.1	CONDITIONS TECHNIQUES PARTICULIERES
13.1.1	GENERALITES <p>Le présent descriptif a pour objet la description des travaux du lot BARDAGE EXTERIEURES / VETURE, qui font partie d'un ensemble homogène constitué de plusieurs lots.</p> <p>Ce CCTP a pour objet de faire connaître le programme général de l'opération et de définir les travaux des différents corps d'état et leur mode d'exécution. Il n'a aucun caractère limitatif.</p> <p>Chaque Entrepreneur est tenu d'en prendre connaissance dans leur totalité et ne pourra se prévaloir d'une non connaissance des travaux confiés aux autres corps d'état et plus particulièrement du CTP du présent devis descriptif.</p> <p>En conséquence, il demeure contractuellement convenu que, moyennant le pris porté sur l'acte d'engagement, chaque entrepreneur devra l'intégralité des travaux nécessaires au complet et parfait achèvement des ouvrages de son lot, en conformité avec les plans et avec la réglementation et les normes contractuellement réputées connues.</p> <p>Le projet est soumis à la réglementation thermique RT2012. Le projet en terme de PERMÉABILITÉ A L'AIR est soumis à la réglementation thermique RT 2012 : 1.00 m³/h/m² Le Maître d'Ouvrage exigera un test de dépression à l'air du bâtiment pour sa réception. Le titulaire du présent lot sera tenu de remédier à toutes les fuites, quand bien même il faille déposer des ouvrages et recommencer toutes les finitions.</p> <p>Il est indispensable que les Entreprises signalent à la Maîtrise d'OEuvre (dès l'appel d'offre) tous les points qui leurs paraissent non adaptés à la conformité de la réglementation thermique RT 2012.</p>
13.1.2	MATERIAUX <p>Tous les matériaux employés sont neufs et de 1^{ère} qualité dans un choix demandé. Les bois de charpente sont en sapin blanc du pays, catégorie 1 ou 2 conformes au chapitre II de la NF B 52 001 et ce selon indications ci-après. Les bois de couverture sont en sapin blanc de pays, bruts de sciage de choix 2 conformément à l'annexe III du DTU 40. Les bois utilisés pour la réalisation des ouvrages autres que ceux de charpente, sont en sapin blanc de même essence que celle employée pour la confection des menuiseries extérieures, d'aspect conforme à la classe B, telle qu'elle est définie NF B 53 502. Les parties cachées sont de classe au moins égale à la définition de la classe D de la norme précitée. Les panneaux de particules employés sont conformes au NF B 54 100 et 54 110. Partout où précisé, il est fait emploi de panneaux de qualité CTBH. Les profilés et accessoires métalliques sont conformes aux NF de la classe A. Les isolants thermiques sont composés de panneaux de laine de roche ou de fibres fines de verres imprégnées de résines synthétiques des types et épaisseurs précisés ci-après.</p> <p>Les matériaux utilisés devront répondre aux tests prévus par la Directive Européenne 97/69/CE du 5/12/97 transposée en droit français le 28/8/98. Les fiches produits des différents matériaux utilisées feront apparaître les émissions de COV et de Formaldéhydes.</p>
13.1.3	MISE EN OEUVRE <p>Pour tous les matériaux, elle est effectuée dans les règles de l'Art et selon les prescriptions des DTU qui leur sont applicables.</p> <ul style="list-style-type: none">- D.T.U. n° 30 - charpente et escalier bois. Cahier des prescriptions techniques générales.- Règles de calculs des charpentes en bois dites règles CB 71 et modificatif 1975 (additif numéro 1).- D.T.U. 40.21 - Cahier des charges applicables aux travaux de couverture tuiles à glissement et à emboîtement longitudinal.- Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions (règles NV 1965 - décembre 1976).- Arrêté du 19.09.1970 relatif à la protection des bâtiments contre l'incendie. Pour y répondre, la couverture devra être classée à l'indice T 30.1. <p>Les tuiles employées devront répondre obligatoirement aux conditions de la norme NF.P. 31.301. Les bois mis en oeuvre sont à l'état dit "secs à l'air" correspondant à un degré d'humidité compris entre 13 et 17 %. La couverture tuile et ses accessoires sont réalisés selon les règles qui leur sont applicables, compte tenu de la région dans laquelle se situe l'opération.</p>
13.1.4	PROTECTION <p>Tous les bois employés sont protégés fongicide à action durable et insecticide à action curative et préventive à l'aide d'un produit agréé ne dégageant pas d'odeur définitive.</p> <ul style="list-style-type: none">- Traitement CLASSE 2 selon normes NFB 50-100. <p>Modalités et dosage selon instructions du fabricant du produit agréé. Les bois en contact avec la maçonnerie sont protégés par application de 2 couches de goudron, de gaz ou carbonyl. Les ouvrages métalliques employés sont protégés par couche primaire appliquée après travaux préparatoires. Après pose, il est appliqué par le présent lot une deuxième couche de protection anti-rouille de qualité ne nécessitant pas d'être recouverte.</p>
13.1.5	ETUDES <p>Les études sont établies par l'entreprise en tenant compte de l'Eurocode 5 : Calcul des structures en bois.</p> <ul style="list-style-type: none">- Construction en Région III.- Altitude 439 m <p>Les sections indiquées sont données à titre indicatif et sont à considérer comme des minimum. L'Entrepreneur les majore, en accord avec le Maître d'OEuvre si ses calculs le justifient et si les dimensions commerciales des bois le nécessitent. Il en tient compte dans son offre de prix</p>





Code	Désignation
13.1.6	<p>qui ne peut être modifiée. L'Entrepreneur devra, avant mise en débit de ses bois, avoir reçu l'accord du Bureau de Contrôle sur les plans de détails et d'exécution qu'il aura établi. Ces plans devront recevoir également l'accord du Maître d'Œuvre.</p> <p>SECURITES</p> <p>L'Entrepreneur du présent lot doit l'échafaudage et la réalisation des dispositifs de sécurité nécessaires à l'exécution de ses travaux. Sont également dûs, les location, pose, dépose, double transport, manutention, remaniements des bâches et toiles propres à assurer la protection des ouvrages des autres lots, jusqu'à l'étanchéité complète des bâtiments.</p>
13.2	<p><u>VETURE ET BARDAGE DE FACADE</u></p>
13.2.1	<p>BARDAGES EXTERIEURS TYPE CARRELET MELEZE</p> <p>Fourniture et pose de bardages bois extérieurs MELEZE, aspect carrelés sur ossature avec isolation thermique du type SOLEA ELEGANCE 27 x 125 mm, en Mélèze des établissements SIVALP ou équivalent. Finition lasuré gris. Pose HORIZONTALE à embrèvement par rainure et languette (modèle jointif). Les coupes doivent être absolument retraitées par ponçage.</p> <p>Comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none">- Double lambourrage vertical et horizontal en sapin du nord de section 100/40 mm et 60/40 mm, y compris fixation mécanique contre murs B.A.- Nota, L'ossature et le bardage devront être interrompus au droit de chaque plancher. Les équerres de fixation devront présenter un écartement maximal de 1 m et les chevilles de fixation devront bénéficier d'un ATE en zone sismique (classe C2).- Isolation thermique par panneaux de laine de roche non revêtu type ROCKFACADE de chez ROCKWOOL de 1 fois 80 mm d'épaisseur et 1 fois 80 mm d'épaisseur en couche croisée.- Résistance thermique R=4.50 (m².C)/W. <p>Y compris pour les balcons désolidarisés (100%) mise en place entre la façade et le balcon de 80 mm de laine de roche avec tôle pliée en dessous du balcon d'épaisseur d'au moins 3 mm.</p> <ul style="list-style-type: none">- Littelage bois vertical ou horizontal en sapin du nord de 27/40 mm, pose en quinconce pour assurer la ventilation du bardage. Une lame d'air de 2.5 cm devra être assurée entre l'isolant et la peau de bardage. <p>Déroutement d'un écran pare-pluie de perméance 0.50 g/m².h.mmhg sur toute la surface de l'isolant, libérant un espace de 20 mm avec isolant pour assurer une ventilation. Ce pare-pluie devra être résistant au UV du type DELTA FAÇADE ou techniquement équivalent de teinte noire.</p> <ul style="list-style-type: none">- Lames VERTICALES type SIVALP gamme SOLEA ELEGANCE, en Mélèze de Sibérie Finition lasuré gris 4 faces. Pose à embrèvement par rainure et languette (modèle jointif).- Épaisseur totale du bardage : 400 mm environ sur la zone isolée. <p>Les coupes doivent être absolument retraitées ou repeintes.</p> <p>Tolérances sur l'alignement des lames suivant les règles en vigueur.</p> <p>Fourniture et pose d'accessoire pour bardage décrit ci-avant comprenant:</p> <ul style="list-style-type: none">- Traitement des angles saillants par double coupe d'onglet et mise en place d'un fer plat de renfort vertical dans la coupe. <p><u>- En pied de balcons, le bardage sera placé à 15 cm environ au dessus du sol brut conformément au DTU. Cette hauteur sera remplacée par un panneau de teinte équivalente dans un matériau accepté par le DTU pour ce genre de mise en œuvre - exemple : tôle en alu laqué ou autre matériau à faire valider par l'architecte.</u></p> <p>Les ossatures employés auront un traitement de classe 3 minimum selon NF EN 335-2.</p> <p>Réalisation et calepinage suivant détails de l'architecte.</p> <p>Ce bardage et ainsi que sa pose sera conforme à la norme NF P 65-210 et au DTU 41.2.</p> <p>Latéralement, le bardage viendra en surépaisseur de l'enduit afin d'assurer une parfaite finition, cette surépaisseur sera habillée par un plat ou un pliage en alu laqué.</p> <p>Travaux comprenant toutes sujétions de mise en œuvre, coupes, découpes, entailles, réservations diverses, etc...</p> <ul style="list-style-type: none">- Les pieds et têtes de bardage, y compris sous les tablettes de fenêtres, seront munis d'une grille anti-insecte.- Les tableaux d'embrasure et linteaux des fenêtres et portes-fenêtres inscrites dans le bardage - seront habillés par une tôle aluminium laquée sur ossature de section 50/40 mm compris traitement de l'angle saillant et isolation thermique complémentaire type LAINE DE ROCHE de 40 mm d'épaisseur, y compris façon de retour d'angle en façade.- Résistance thermique mini R=1.00 (m².C)/W.- La tablette extérieure des fenêtres sera habillée par une bavette en tôle laquée (teinte selon demande de l'architecte) remontant jusque sous le renvoi d'eau de la menuiserie et formant larmier en façade. Relevés latéraux de largeur identique à la bavette. Développement





Code	Désignation
	<p>d'environ 45 cm environ</p> <p>NOTA: Selon les exigences de sécurité incendie, à chaque tranche de dalle, la lame d'air de ventilation du bardage sera recoupée par une bavette continue en acier ou inox 15/10 mm d'épaisseur, chaque portion délimitée devra posséder des entrées et des sorties de ventilation de section suffisante (50 cm²/m selon le DTU)</p> <p>Toutes sujétions de mise en œuvre et d'échafaudage compris.</p> <p>Localisation :</p> <ul style="list-style-type: none">. Bardages SIVALP isolés en façades du bâtiment suivant plans de l'architecte.. Habillage par une tôle d'aluminium des tableaux d'embrasures des menuiseries inscrites dans le bardage.
13.2.2	<p>BARDAGES EXTERIEURS TYPE CARRELET MELEZE (1)</p> <p>Fourniture et pose de bardages bois extérieurs en carrelet MELEZE lasuré gris sur ossature avec isolation thermique. Finition lasuré gris d'usine. Pose HORIZONTALE. Les coupes doivent être absolument retraitées par ponçage.</p> <p>Comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none">- Double lambourrage vertical et horizontal en sapin du nord de section 100/40 mm et 60/40 mm, y compris fixation mécanique contre murs B.A. <p>Nota, L'ossature et le bardage devront être interrompus au droit de chaque plancher. Les équerres de fixation devront présenter un écartement maximal de 1 m et les chevilles de fixation devront bénéficier d'un ATE en zone sismique (classe C2).</p> <ul style="list-style-type: none">- Isolation thermique par panneaux de laine de roche non revêtu type ROCKFACADE de chez ROCKWOOL de 1 fois 100 mm d'épaisseur et 1 fois 60 mm d'épaisseur en couche croisée.- Résistance thermique R=4.50 (m².C)/W. <p>Y compris pour les balcons désolidarisés (100%) mise en place entre la façade et le balcon de 80 mm de laine de roche avec tôle pliée en dessous du balcon d'épaisseur d'au moins 3 mm.</p> <ul style="list-style-type: none">- Littelage bois vertical en sapin du nord de 27/40 mm, pose en quinconce pour assurer la ventilation du bardage. Une lame d'air de 2.5 cm devra être assurée entre l'isolant et la peau de bardage. <p>Déroulement d'un écran pare-pluie de perméance 0.50 g/m².h.mmhg sur toute la surface de l'isolant, libérant un espace de 20 mm avec isolant pour assurer une ventilation. Ce pare-pluie devra être résistant au UV du type DELTA FAÇADE ou techniquement équivalent de teinte noire.</p> <p>Fourniture et pose d'un bardage en bois type carrelet MELEZE, sur ossature de support, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none">- Carrelets horizontaux en MELEZE de section 50 x 30 mm d'épaisseur <p>Finition rabotée 4 faces lasuré gris d'usine avec face supérieure légèrement en pente. Les coupes doivent être absolument retraitées par ponçage.</p> <p>Le bardage viendra en surépaisseur de l'enduit afin d'assurer une parfaite finition, cette surépaisseur sera habillée verticalement par un plat ou un pliage en alu laqué de sorte à habiller l'ossature (notamment en tableau des menuiseries extérieures) Le cas échéant, une bavette en aluminium laquée faisant goutte d'eau sur la façade en enduit sera posée en partie basse du bardage à la jonction avec l'enduit.</p> <ul style="list-style-type: none">- Épaisseur totale du bardage : 400 mm environ sur la zone isolée. <p>Les coupes doivent être absolument retraitées ou repeintes.</p> <p>Tolérances sur l'alignement des lames suivant les règles en vigueur.</p> <p>Fourniture et pose d'accessoire pour bardage décrit ci-avant comprenant:</p> <ul style="list-style-type: none">- Traitement des angles saillants par double coupe d'onglet et mise en place d'un fer plat de renfort vertical dans la coupe. <p><u>- En pied de balcons, le bardage sera placé à 15 cm environ au dessus du sol brut conformément au DTU. Cette hauteur sera remplacée par un panneau de teinte équivalente dans un matériau accepté par le DTU pour ce genre de mise en œuvre - exemple : tôle en alu laqué ou autre matériau à faire valider par l'architecte.</u></p> <p>Les ossatures employés auront un traitement de classe 3 minimum selon NF EN 335-2.</p> <p>Réalisation et calepinage suivant détails de l'architecte.</p> <p>Ce bardage et ainsi que sa pose sera conforme à la norme NF P 65-210 et au DTU 41.2.</p> <p>Travaux comprenant toutes sujétions de mise en œuvre, coupes, découpes, entailles, réservations diverses, etc...</p> <ul style="list-style-type: none">- Les pieds et têtes de bardage, y compris sous les tablettes de fenêtres, seront munis d'une grille anti-insecte. <ul style="list-style-type: none">- Les tableaux d'embrasure et linteaux des fenêtres et portes-fenêtres inscrites dans le bardage - seront habillés par une tôle aluminium laquée sur ossature de section 50/40 mm compris traitement de l'angle saillant et isolation thermique complémentaire type LAINE DE ROCHE de 40 mm d'épaisseur, y compris façon de retour d'angle en façade.- Résistance thermique mini R=1.00 (m².C)/W.





Code

Désignation

13.2.3

- **La tablette extérieure des fenêtres** sera habillée par une **bavette en tôle laquée** (teinte selon demande de l'architecte) remontant jusque sous le renvoi d'eau de la menuiserie et formant larmier en façade. Relevés latéraux de largeur identique à la bavette. Développement d'environ 45 cm environ

NOTA: Selon les exigences de sécurité incendie, à chaque tranche de dalle, la lame d'air de ventilation du bardage sera recoupée par une bavette continue en acier ou inox 15/10 mm d'épaisseur, chaque portion délimitée devra posséder des entrées et des sorties de ventilation de section suffisante (50 cm²/m selon le DTU)

Toutes sujétions de mise en œuvre et d'échafaudage compris.

Localisation :

. Bardages type carrelé Mélèze lasuré gris isolés en façades suivant plans de l'architecte.

. Habillage par une tôle d'aluminium des tableaux d'embrasures des menuiseries inscrites dans le bardage.

VETURE EXTERIEURE EN PANNEAUX ETERNIT EQUITONE

Fourniture et pose de **bardages extérieurs** avec isolation thermique et panneaux de chez **ETERNIT**, système avec fixation apparente, comprenant :

- **Double lambourrage** vertical et horizontal en sapin du nord de section **100/40 mm et 60/40 mm**, y compris fixation mécanique contre murs B.A.

Nota, L'ossature et le bardage devront être interrompus au droit de chaque plancher. Les équerres de fixation devront présenter un écartement maximal de 1m et les chevilles de fixation devront bénéficier d'un ATE en zone sismique (classe C2).

- **Isolation thermique** par panneaux de laine de roche non revêtu type **ROCKFACADE** de chez **ROCKWOOL** de 1 fois 100 mm d'épaisseur et 1 fois 60 mm d'épaisseur en couche croisée.

- Résistance thermique **R=4.50 (m².C)/W**.

Y compris pour les balcons désolidarisés (100%) mise en place entre la façade et le balcon de 80 mm de laine de roche avec tôle pliée en dessous du balcon d'épaisseur d'au moins 3 mm.

- **Littelage bois** vertical ou horizontal en sapin du nord de 27/40 mm, pose en quinconce **pour assurer la ventilation du bardage**.

Déroulement d'un **écran pare-pluie** de perméance 0.50 g/m².h.mmhg sur toute la surface de l'isolant, libérant un espace de 20 mm avec isolant pour assurer une ventilation. Ce pare-pluie devra être résistant au UV du type **DELTA FAÇADE** ou techniquement équivalent de teinte noire.

- **Au droit des joints** (entre panneaux décrits ci-après), mise en place d'une plaque en **tôle laquée de teinte RAL** au choix de l'architecte.

- Parement en panneaux **ETERNIT**, de format suivant calepinage de l'Architecte.

Le panneau devra présenter les caractéristiques décrites dans l'Avis Technique du CSTB et être conforme à la NF EN 12 467.

Épaisseur des panneaux : 8 mm.

Les fixations sont prévues en vis auto-perceuses en acier inoxydable à tête laquée époxy à la teinte du panneau. Le vissage doit être réalisé conformément à l'Avis Technique du C.S.T.B 3316 de JANVIER/FEVRIER 2001 pour permettre la dilatation des panneaux.

- Les panneaux sont disposées de façon à laisser des joints verticaux et horizontaux d'une largeur de 6 à 8 mm maximum.

- **Coloris au choix de l'architecte selon les choix proposés chez ETERNIT.**

- En pied de balcons, le bardage sera placé à 15 cm environ au dessus du sol brut conformément au DTU. Cette hauteur sera remplacée par un panneau de teinte équivalente dans un matériau accepté par le DTU pour ce genre de mise en œuvre - exemple : tôle en alu laqué ou autre matériau à faire valider par l'architecte.

- Une lame d'air de 3 cm devra être assurée entre l'isolant et la peau de bardage.

Les ossatures employés auront un traitement de **classe 3** minimum selon NF EN 335-2.

Réalisation et calepinage suivant détails de l'architecte.

Ce bardage et ainsi que sa pose sera conforme à la norme NF P 65-210 et au DTU 41.2.

Latéralement, le bardage viendra en surépaisseur de l'enduit afin d'assurer une parfaite finition, **cette surépaisseur sera habillée par un plat ou un piage en alu laqué.**

Travaux comprenant toutes sujétions de mise en œuvre, coupes, découpes, entailles, réservations diverses, etc...

Fourniture et pose **d'accessoires pour bardage** décrit ci-avant comprenant :

- **Traitement des angles saillants** par juxtaposition des panneaux entre eux avec mise en place d'un profil aluminium laqué.

Cet habillage devra recouvrir intégralement l'épaisseur du bardage.

- **Les pieds et têtes de bardage**, y compris sous les tablettes de fenêtres, seront munis **d'une grille anti-insecte**.

- **Les tableaux d'embrasure et les linteaux** des fenêtres et portes-fenêtres inscrites dans le bardage ETERNIT - seront habillés par une bande de matériau dito bardage sur ossature de section 50/40 mm compris traitement de l'angle saillant dito ci-avant et **isolation thermique** complémentaire type **LAINE DE ROCHE de 40 mm** d'épaisseur, y compris façon de retour d'angle par faux-cadre 45/145 mm en façade.

- Résistance thermique mini **R=1.00 (m².C)/W**.

- **La tablette extérieure des fenêtres sera habillée par une bavette en tôle laquée** (teinte selon demande de l'architecte) remontant jusque sous le renvoi d'eau de la menuiserie et formant larmier en façade. Relevés latéraux de largeur identique à la bavette. Développement d'environ 45 cm environ





Code

Désignation

NOTA: Selon les exigences de sécurité incendie, à chaque tranche de dalle, la lame d'air de ventilation du bardage sera recoupée par une bavette continue en acier ou inox 15/10 mm d'épaisseur, chaque portion délimitée devra posséder des entrées et des sorties de ventilation de section suffisante (50 cm²/m selon le DTU).

Suivant coupe et plan détail de l'Architecte.

Toutes sujétions de mise en œuvre et d'échafaudage compris.

Localisation :

- . Bardages Eternit isolés en façades du bâtiment suivant plans de l'architecte.
- . Habillage Eternit des tableaux et linteaux des menuiseries inscrites dans le bardage.

13.2.4

HABILLAGE SOUS FACE DE DALLE BA

Réalisés en panneaux CTBH 16 mm, qualité marine, comprenant ossature.

Assemblage des panneaux avec façon de joints en creux avec calepinage soigné proposé préalablement à l'Architecte.

Toutes sujétions d'échafaudages et de mise en oeuvre comprises.

Localisation :

- . Habillage de la sous face de dalle BA extérieure devant entrée accès garages.
- . Habillage de la sous face de dalle BA extérieure isolé au niveau de la place extérieure.

