

# CONSTRUCTION DE 27 LOGEMENTS - VILLA NOVA



**Rue du Bourg Neuf**

**74140 DOUVAINE**

## MAITRE D'OEUVRE :

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 : agence@daragon-cheysson.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



## 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



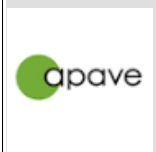
## BE FLUIDES :

FRADET COLETTE  
42, Route de Bonneville  
74100 ANNEMASSE  
Tél : 04.50.37.20.97 Fax : 04.50.92.68.88  
Mail : contact@cabinet-fradet.com



## BUREAU CONTROLE :

APAVE  
4, Rue Chantemerle  
74100 VILLE-LA-GRAND  
Tél : 04.50.74.39.00 Fax : 04.50.74.39.01  
Mail : arnaud.panloup@apave.com



## BE ETUDES SOL :

IMOGEO  
367, Impasse des Nids  
74800 SAINT SIXT  
Tél : 06.70.04.26.07  
Mail : v.belot@imogeo.fr



## MAITRE D'OUVRAGE

SCCV VILLA NOVA  
2, Avenue de Genève - L'Atrium  
74140 DOUVAINE  
Tél : 04.50.85.02.40  
Mail : douvaine@sagec.fr



**Lot n°08B**

**CUVELAGE**

**CCTP**

Dossier	519
Date	Décembre 2019
Phase	DCE
Indice	



## Table des matières

<b>ETANCHEITE DE CUVELAGE.....</b>	<b>4</b>
ETANCHEITE SOUS RADIER.....	4
ETANCHEITE VERTICALE.....	5
CUVELAGE POUR BASSIN DE RETENTION.....	6





Code	Désignation
08B.1	<b>CONDITIONS TECHNIQUES PARTICULIERES</b>
08B.1.1	<b>GENERALITES</b> <p>Le présent descriptif a pour objet la description des travaux du lot <b>CUVELAGE PAR SYSTÈME VOLCLAY</b> qui font partie d'un ensemble homogène constitué de plusieurs lots.</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 des notes liminaires du présent devis descriptif.</p>
08B.1.2	<b>DISPOSITION CONSTRUCTIVE GENERALE - RT 2012 -10%</b> <p>Les dispositions générales définies ci-dessous, concernant la Réglementation et les Règles de l'Art, doivent toutes être respectées :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Code de la Construction et de l'Habitation.</li><li>- Code de l'Urbanisme.</li><li>- DTU/ATEC ou ATEX et avis technique européens.</li><li>- Règles professionnelles.</li><li>- Normes françaises et européennes en vigueur.</li></ul> <p><b>1/ EXIGENCES DU LABEL RT 2012 -10% ET DE LA CERTIFICATION NF LOGEMENTS - REFERENCE 9.0</b></p> <p><b><u>LABEL RT 2012 -10%</u></b></p> <p>Tous les bâtiments devront obtenir le label correspondant.</p> <p>Nous attirons l'attention des Entreprises à une parfaite réalisation des ouvrages, une très grande rigueur lors de la mise en oeuvre et une qualité des matériaux afin de répondre aux exigences de ce label et notamment de garantir la perméabilité à l'air de l'enveloppe des bâtiments.</p> <p>Toutes les entreprises devront prendre leurs dispositions pour garantir cette étanchéité. Pour plus de sécurité, il sera réalisé plusieurs tests d'étanchéité à l'air en cours de chantier (après la pose de menuiseries extérieures, après la réalisation de l'enveloppe intérieure des logements et avant la réception des logements). En cas de défaut d'étanchéité, le ou les Entreprise défaillantes devront effectuer la reprise de leurs ouvrages, à leur frais et dans un délai très court. Elles seront obligées de fournir à la Maîtrise d'Oeuvre un nouveau test valide et cela toujours à leur frais. La mesure de la perméabilité à l'air est obligatoire pour obtenir le label RT 2012 -10%.</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 l'obtention du label (prestation manquantes, défaut dans la mise en oeuvre préconisée, etc..).</p> <p><b><u>EXIGENCES RT 2012 - PERMEABILITE A L'AIR DE L'ENVELOPPE</u></b></p> <p>La construction devra respecter les prescriptions de la RT 2012 -10% suivant les arrêtés du 26 octobre 2010 et du 28 décembre 2012 relatifs aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétiques des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiment.</p> <p>L'arrêté du 26 octobre 2012 précis dans son article 17 (chapitre II) que la perméabilité à l'air de l'enveloppe sous 4 Pa Q4pa-surf est inférieure ou égale à 0.80 m3/h de parois déperditives hors plancher bas.</p> <p>C'est pourquoi, l'attention des entreprises est attirée pour une parfaite réalisation des ouvrages, une très grande rigueur lors de la mise en oeuvre et une qualité des matériaux afin de répondre aux exigences de la Certification RT 2012 -10% et notamment de garantir la perméabilité à l'air de l'enveloppe des bâtiments.</p> <p>Toutes les entreprises devront prendre leurs dispositions pour garantir cette étanchéité.</p> <p>Pour éviter les fuites d'air, chaque corps d'état doit connaître les limites exactes de son intervention et les points singuliers à traiter. Le respect de la qualité d'exécution devra être contrôlé au fur et à mesure du chantier.</p> <p>L'étanchéité à l'air ne peut pas être traitée uniquement par le dernier intervenant sur le chantier. Seul le soin des détails à chaque étape de la construction permet d'arriver à l'objectif fixé. Chaque métier doit donc contrôler le respect de la qualité d'exécution.</p> <p>Soigner les détails de la mise en oeuvre, c'est répondre à l'objectif fixé, valoriser le savoir-faire professionnel et gagner du temps.</p> <p>La mesure de la perméabilité permet de bien savoir où on se trouve vis-à-vis de la qualité de mise en oeuvre. Faire une mesure d'étanchéité à l'air avant la fin du chantier permet de corriger les défauts sans démonter ce qui a été fait. La mesure de la perméabilité à l'air est obligatoire dans le cadre de la RT 2012 -10%.</p> <p><b><u>CERTIFICATION</u></b></p> <p><b><u>NF LOGEMENT :</u></b></p> <p><b>Tableau des critères NF Logement.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>1 - Confort acoustique - CLASSE C</li><li>2 - Confort Thermique et Ventilation - CLASSE A</li><li>3 - Sécurité vis-à-vis du problème d'intrusion - CLASSE C</li><li>4 - Accessibilité et adaptation de l'habitat et vieillissement - CLASSE C</li><li>5 - Durabilité de l'ouvrage - CLASSE C</li><li>6 - Aménagement des cuisines - CLASSE C</li></ul>





Code	Désignation
	<p>Dans le cadre, le titulaire de chaque lot devra respecter l'ensemble des contraintes et prestations permettant de garantir l'obtention des certifications. Il devra pour cela se référer:</p> <p><b>- Référentiel technique NF logement, version 9.0.</b></p> <p><b><u>THERMIQUE</u></b></p> <p>Dans le cadre de la démarche NF Logement, le label énergétique RT 2012 -10%. ( Décret n°2006-592 du 24 Mai 2006 et Arrêté du 24 Mai 2006 ) est recherché pour cette opération. Afin d'obtenir ce niveau de performance, les préconisations de l'étude thermique devront être scrupuleusement suivies. Chaque modification apportée sur les préconisations de cette étude devra être validée par le Bureau d'Études Thermiques.</p> <p>Les déperditions ont été calculées pièce par pièce, conformément aux DTU règles Th-U suivant la Réglementation Thermique 2012 en tenant compte de la constitution des parois et selon les normes NF EN 12831 et NF P52-612CN. Le dimensionnement des émetteurs de chaleur devra être effectué sur la base de ces déperditions et selon les dispositions de la norme NF EN 12828.</p> <p><u>L'entreprise soumissionnaire pourra se procurer auprès du tireur de plans de l'opération les documents de l'Etude Thermique RT 2012 -10% déposés par le bureau d'étude Fluides.</u></p> <p><b><u>ACOUSTIQUE</u></b></p> <p>Dans le cadre de la démarche NF Logement, une attention particulière sera portée sur l'isolation acoustique des façades et l'isolation intérieure. Respect de la réglementation : Arrêtés du 30 juin 1999 ( Confort acoustique entre logement et autres locaux du bâtiment ), Arrêté du 30 Mai 1996 et décret du 22 septembre 1997 ( Confort acoustique entre les pièces principales et l'extérieur ).</p> <p><b><u>CHOIX DES PRODUITS ET MATÉRIAUX</u></b></p> <p><b>QUALITÉ ET ORIGINE DES PRODUITS</b> : Utilisation systématique de produits certifiés dans les catégories de produits en disposant aujourd'hui ou, à défaut, justifiant de caractéristiques équivalentes. L'équivalence s'entend au sens de la recommandation T1-99 du GPEM établie en date du 7 Octobre 1999. Sur le principe la justification de l'équivalence est à fournir par le fabricant concerné, à la demande.</p>
08B.1.3	<p><b>MATERIAUX</b></p> <p>Tous les matériaux employés sont neufs et de première qualité.</p> <p>Ils sont conformes aux normes françaises lorsque ces matériaux ont fait l'objet d'une normalisation et conformes aux spécifications des différents cahiers des charges établis par le CSTE sous l'appellation D.T.U. ( DTU série 43 et DTU 20.12.)</p> <p>Tous les matériaux livrés sur le chantier en emballages fermés porteront l'indication permettant l'identification du contenu et la mention de conformité à la norme, si elle existe.</p>
08B.1.4	<p><b>MISE EN OEUVRE</b></p> <p>L'Entrepreneur devra contrôler, avant le commencement de ses travaux, les niveaux, les nus, l'aspect des surfaces et la propreté des supports qui feront de sa part l'objet d'une réception en présence de l'entrepreneur de GROS OEUVRE et du Maître d'Oeuvre.</p> <p>L'Entrepreneur du présent lot ayant réceptionné des supports propres, devra les conserver dans cet état, la bonne exécution de ses travaux ne pouvant se faire qu'à cette condition.</p> <p>L'Entrepreneur est tenu de s'assurer que le degré de séchage des supports est suffisant.</p> <p>Les travaux d'étanchéité sont exécutés conformément aux spécifications du DTU 43.</p>
08B.1.5	<p><b>PRELEVEMENTS - EPREUVE D'ETANCHEITE</b></p> <p>Le Maître d'Oeuvre pourra demander à l'Entrepreneur des prélèvements des matériaux mis en place.</p> <p>Ces prélèvements, ainsi que les éventuelles épreuves d'étanchéité sont à la charge de l'Entrepreneur.</p>
08B.2	<p><b><u>ETANCHEITE DE CUVELAGE</u></b></p>
08B.2.1	<p><b>ETANCHEITE SOUS RADIER</b></p> <p>Les travaux consistent dans la réalisation d'un cuvelage avec la mise en oeuvre d'un procédé du type VOLCLAY (porteur de l'avis technique 7/06-1397*V3 du 1er octobre 2009) ou équivalent. Dans ce dernier cas, il sera demandé l'avis technique du produit proposé.</p> <p>La mise en oeuvre sera faite conformément aux prescriptions du dossier technique avec traitement des points singuliers.</p> <p><b><u>1/ ÉTANCHÉITÉ HORIZONTALE</u></b></p> <p>Le cuvelage proposé au présent lot consiste dans la mise en place de rouleaux de VOLTEX DS et de bentonite en vrac en poudre ou en granulats.</p> <p>La membrane VOLTEX DS sera déroulée sur un béton de propreté - situé au niveau 429.10 - mis en place par l'adjudicataire du lot GROS OEUVRE. L'entreprise réceptionnera donc le support avant intervention (partiellement, le support sera réalisé par un empierrement compacté sur la zone de la rampe d'accès au sous-sol - environ 85 m²).</p>





Code

Désignation

La membrane VOLTEX DS comprend :

- 1 non tissé de 220 gr de couleur verte en sous face
- 5 kg au m<sup>2</sup> de bentonite de sodium naturel
- 1 tissé de 110 gr au m<sup>2</sup> noir

Une membrane polyéthylène basse tensité de 2/10ème est collée sur le géotextile vert.

Les rouleaux VOLTEX DS seront déroulés sur le béton de propreté, face de polyéthylène en contact avec le support, face tissé vers l'opérateur. Les recouvrements du VOLTEX DS auront un recouvrement minimum de 15 cm. Les rouleaux de petites largeurs (1.15 m) doivent être maintenus entre eux afin d'éviter tous déplacements. Fixation par agrafage, cloutage manuel ou mécanique du type HILTI.

Le VOLTEX DS sera remonté sur les joues de coffrage sur une hauteur égale à l'épaisseur du radier + 30 cm.

Les recouvrements ne doivent pas comporter plus de 3 épaisseurs de VOLTEX DS.

Il est prévu dans le lot GROS OEUVRE une protection mécanique par mise en place d'un treillis soudé ST 25C. L'entreprise adjudicataire du présent lot devra se mettre en rapport avec l'adjudicataire du lot GROS OEUVRE pour s'assurer que le coulage du radier s'effectue dans un intervalle minimum de deux semaines après la mise en place du cuvelage.

L'entreprise du présent lot devra faire réceptionner son ETANCHEITE conformément aux articles 6.2.5.2 et 6.2.5.3 du DTU 14.1.

## **2/ OUVRAGES PARTICULIERS**

Le raccord radier-voile se fera conformément aux prescriptions techniques après nettoyage soigneux des surfaces de pose et application sur 15 cm de hauteur de bentonite hydratée (0.5 kg au ml) sur la partie de VOLTEX DS préalablement dégagée.

Recouvrement dans le sens "des tuiles" afin d'éviter l'infiltration du remblai.

Pour le radier sans débord (contre les parois berlinoises) le VOLTEX DS sera remonté contre le coffrage pour mise en recouvrement.

Toutes façons de mise en oeuvre suivant avis techniques C.S.T.B. et prescriptions du fabricant.

Nota : Le cuvelage est prévu être réalisé depuis la cote (sous le radier du bâtiment) . Le niveau des plus hautes eaux porté dans le rapport de sol d'IMOGEO se situe à 430.20 pour le bâtiment.

### **Localisation :**

. Sous radier avec leurs surprofondeurs - semelles isolées et caniveau de bas de rampe ainsi que pour regards des circulations d'accès aux garages en sous-sol.

. Radier de la fosse ascenseur d'une hauteur de 1.40 m entre les 2 sous faces de radier du bâtiment.

. Parois inclinées de la fosse d'ascenseur.

. NOTA : les surfaces portées au DPGF ne tiennent pas compte des pourcentages pour recouvrements et pentes.

08B.2.2

## **ETANCHEITE VERTICALE**

### **1/ ETANCHEITE VERTICALE CONTRE PAROIS BERLINOISES - non concernée pour ce projet**

### **2/ ÉTANCHÉITÉ VERTICALE SUR VOILES COFFRES 2 FACES**

Réalisée sur la hauteur des voiles des sous-sols enterrées, arasé à la cote moyenne de 432.05 NGF (TN actuel) au périmètre complet du bâtiment et de son sous-sol.

Réalisée avec la membrane fixée sur les banches métalliques

Les lés seront fixées mécaniquement avec une fixation de 30 cm en tête de lés. Les recouvrements verticaux et horizontaux sont fixés tous les 50 cm par cloutage.

L'entreprise devra suivre l'avancement des travaux de Gros Oeuvre. l'entreprise s'assurera que le calage des aciers soit effectué en nombre suffisant en pied ainsi qu'aux niveaux des recouvrements.

### **3/ OUVRAGES PARTICULIERS**

1- Arrêt d'étanchéité supérieur avec enduisage de la partie supérieure du VOLTEX DS en bentonite hydratée et fixation d'une bande de solin sous Avis Technique fixé mécaniquement avec complément mastic PU.

Mise en oeuvre par soudure au chalumeau, avec recouvrement de 10 cm et bande couvre-joint de 20 cm de large.

2- Réalisation de barbacanes réalisées à un niveau déterminé conjointement entre l'entreprise adjudicataire de ce lot et le BET géotechnique, servant de buses de débordement. Elles seront placées de façon inclinées (partie haute en face intérieure des murs) et seront de diamètre 100 mm.

Toute façon pour traitement de l'étanchéité autour de ces pénétrations conformément aux avis techniques.

Toutes façons de mise en oeuvre suivant C.S.T.B. et prescriptions du fabricant.

### **Localisation :**

. Au périmètre du bâtiment au niveau moyen de 432.05 NGF - soit -35 cm du niveau fini du R.D.C et jusqu'en haut des murs des garages enterrés.

. NOTA : les surfaces portées au DPGF ne tiennent pas compte des pourcentages pour recouvrements et pentes.





Code

Désignation

08B.2.3 **CUVELAGE POUR BASSIN DE RETENTION**

Ces travaux consistent dans la réalisation d'un cuvelage étanche - matériau agréé dont la fiche devra être jointe à l'appel d'offres - à l'intérieur d'un bassin de rétention créé dans le sous-sol, entre les garages PK2 et PK3, et dont l'accès se fera par un trou d'homme, situé à l'aplomb du bassin, dans la circulation de surface (entre parking P6 et P7/8).

Seuls le radier et les parois verticales seront traitées - sauf si l'entreprise soumissionnaire du présent lot juge indispensable (forte condensation, risque que les rejets d'EP se bouchent, normes et DTU...) d'étancher la sous face du plancher haut et les parois du trou d'homme. Dans ce dernier cas, elle rajoutera à la présente consultation le coût précis de ce travail supplémentaire.

Compris toutes sujétions techniques ou normalisées - et façon de mise en oeuvre.

