

MAITRE D'OUVRAGE



**Construction de 26 logements "OSMO'Z"
- ROMANS**

DCE - C.C.T.P.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Lot N°14 ISOLATION SOUFLÉE EN COMBLES



Architecte :

Atelier des Vergers

12, Boulevard de l'Etivallière - 42000 - SAINT ETIENNE

☎ : 04 77 21 31 57 - Courriel : Email : agence@atelierdesvergers.fr



Economiste :

SOVEBAT

Espace du parc - Rue Mozart - 26000 - VALENCE

☎ : 04.75.43.20.40 - Courriel : Email : secretariat@sovebat.fr



BET Structure :

BETREC

1 avenue de la gare Le Rhovallparc - 26300 - ALIXAN

☎ : 04 75 81 51 59 - Courriel : Email : brice.zanolin@betrec.com



BET Fluides :

BE ACT

4, rue Paul Henry Spaak - 26000 - VALENCE

☎ : 04.75.70.84.85 - Courriel : Email : contact@beact.pro

février 2025

Sommaire

01 SUJETIONS GENERALES	3
02 DESCRIPTION DES OUVRAGES	8
02.01 PARTIES PRIVATIVES.....	8
02.01.01 ISOLATION SOUFFLEE EN COMBLES LAINE MINERALE	8

01 SUJETIONS GENERALES

01.01 Objet

Le présent document est relatif à la construction d'un ensemble immobilier de **26 logements "OSMO'Z"** - Rue Beatrix de Hongrie à ROMANS, décomposé comme suit :

Sous sol commun :

- de 37 places comprenant 34 box simples ou doubles et 11 caves.

Bâtiment A : 11 logements en accession :

- Rez-de-chaussée : 2 logements T2 + 1 logement T3
- R+1 : 3 logements T3 + 1 logement T2
- R+2 : 3 logements T3 + 1 logement T2

Bâtiment B : 15 logements en accession :

- Rez-de-chaussée : 2 logements T4 + 3 logements T2
- R+1 : 1 logement T4 + 2 logements T2 + 2 logements T3.
- R+2 : 1 logement T4 + 2 logements T2 + 2 logements T3.

Voir Préambule et P.G.C.S.P.S. communs à tous les corps d'état.

01.02 Prescriptions techniques

Sont notamment applicables le NF DTU 45.11 Isolation thermique de combles par soufflage d'isolant en vrac (laines minérales ou ouate de cellulose de papier).

Tous les produits et matériaux employés devront être pourvus d'un Avis Favorable du C.S.T.B. en cours de validité et répondre aux exigences sismiques des différents DTU et Avis Techniques (zone sismique 3 modérée).

Les prestations devront répondre aux exigences de la réglementation thermique conforme aux dispositions de la réglementation thermique RE 2020 – décret n° 2021-1004 du 29 Juillet 2021 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementales des constructions de bâtiments, en respectant les résistances thermiques minimale du décret.

La réglementation et les règles de sécurité seront soigneusement respectées, notamment en ce qui concerne le classement des matériaux à leur réaction au feu, etc. concernant des bâtiments de type habitations collectives 2ème famille.

Bâtiments assujettis aux Articles R 111-1 à R 111-19 du Code de la construction et de l'habitation, ainsi qu'à l'arrêté du 31 Janvier 1986 relatif à la protection des bâtiments d'habitation contre les risques d'incendie.

Les prestations de l'ensemble des logements devront répondre aux exigences de la réglementation acoustique suivant l'Arrêté du 30 Juin 1999 et circulaire du 28 Janvier 2000 - arrêté du 23 Juin 1978 article 6 – Code de la construction et de l'habitation (Article L et R 111-

1 et 111-4).

01.03 Sur la qualité et provenance des matériaux

Le devis descriptif fait appel à des marques connues pour concrétiser la prestation désirée. L'attributaire restant seul responsable de la tenue de ses ouvrages, il lui appartiendra de faire agréer du maître d'œuvre toute autre provenance nantie de performances au moins équivalentes. L'entrepreneur est tenu de ne mettre en œuvre que des matériaux répondant aux exigences de sécurité réglementaires pour des bâtiments d'habitations.

01.04 Protection – Nettoyage – Rangement

Le nettoyage de fin de chantier avant réception est à la charge du lot « ENDUITS - PEINTURES », auquel l'attributaire du présent lot devra donner toutes instructions utiles.

L'entreprise devra évacuer tous les déchets et gravats générés par ses travaux, et cela journalièrement pour maintenir le chantier en parfait état de propreté.

01.05 Sécurité des travailleurs - Coordonnateur de sécurité

Coordination C.S.P.S. de Niveau 2

L'entrepreneur a, à sa charge, tous les travaux de protection collective ou individuelle pendant la durée du chantier - sa valeur est incluse dans le prix forfaitaire de son offre.

Il a de plus à sa charge, tous les travaux et prestations découlant du Plan Général de Coordination (P.G.C) en matière de protection de la santé et de la sécurité.

Décret n° 93.1418 du 31 Décembre 1993

Décret n° 94.1159 du 26 Décembre 1994 modifié par le décret n° 2003-68 du 24 Janvier 2003 relatif à la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé lors des opérations de bâtiment ou de génie civil et modifiant le code du travail

Décret n° 2008-244 du 7 Mars 2008 (articles R 4532-77 à 94 et R 4741-4 et R 4741-5) relatif au Code du Travail

Etc...

L'entrepreneur devra se soumettre et tenir compte de toutes les remarques du Coordonnateur de sécurité et :

- Appliquer le Plan Général de Coordination (P.G.C)
- Respecter les obligations de sécurité (article L 4122-1)
- Faire respecter les obligations de sécurité par ses sous-traitants (article R 4532-60)
- Faciliter l'intervention du coordonnateur (article R 4211-3)
- Participer au Collège Inter-entreprises Sécurité Santé et Conditions de Travail (C.I.S.S.C.T.) (article L 4532-1)
- Assurer la rédaction dans les 30 jours de la rédaction de son contrat du Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (P.P.S.P.S) - (Article R 4532-57 à 73)
- Fournir gratuitement et dans les délais et formes indiqués par le Maître d'œuvre, tous documents nécessaires à la constitution du Dossier d'Intervention Ulérieure sur l'Ouvrage (D.I.U.O.).
- Toutes autres dispositions relevant de la réglementation en vigueur à la date d'établissement de l'offre.

01.06 Étanchéité à l'air du bâtiment

Avec l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments, le poste de déperditions par renouvellement d'air représente une part de plus en plus importante dans le bilan de chauffage. De plus, un bâtiment qui n'est pas étanche (infiltrations parasites) entraîne une dégradation de la qualité

de l'air et du confort des occupants, ainsi qu'une augmentation des risques de condensation. Une bonne étanchéité à l'air de l'enveloppe du bâtiment permet d'assurer convenablement, le transfert des flux d'air des pièces principales vers les pièces de service, prévues par le système de ventilation obtenant ainsi une réelle efficacité des systèmes de gestion de l'air.

La perméabilité à l'air d'une construction caractérise la sensibilité du bâtiment vis-à-vis des écoulements aérauliques parasites causés par les défauts de son enveloppe. Elle se quantifie par la valeur du débit de fuite traversant l'enveloppe sous un écart de pression donné. Suivant réglementation thermique RE2020, **elle est représentée par le débit de fuite exprimée en $m^3/(h.m^2)$ d'enveloppe sous une dépression de 4 Pascals.**

L'objectif d'étanchéité à l'air visé est identique aux exigences de la RE2020 :

- L'étanchéité à l'air sera contrôlée par un test d'infiltrométrie et des inspections par thermographie infrarouge et diffuseur de fumée.
- L'infiltrométrie permet de vérifier l'étanchéité à l'air du bâti (ou la perméabilité de l'enveloppe).
- Un ouvrant du bâtiment est remplacé par une porte soufflante (blowerdoor) équipée d'un ventilateur, de manomètres et d'un analyseur relié à un ordinateur - ces mesures seront réalisées selon la Norme.
- Le test d'infiltrométrie devra se faire en surpression et en dépression à 4 Pa, le niveau de perméabilité exigé devra être inférieur à $0.80 m^3/h.m^2$.
- La thermographie infrarouge permet de mesurer les températures des surfaces extérieures et intérieures du bâti au moyen d'une caméra thermique infrarouge. En association avec l'infiltrométrie et l'émission de fumée, la thermographie permet de situer précisément les éventuelles fuites.

Tests d'infiltrométrie :

Les tests d'infiltrométrie seront effectués par un organisme agréé du Maître d'ouvrage.

Deux contrôles seront effectués l'un après la mise hors d'air du bâtiment, l'autre après achèvement des travaux pouvant affecter la perméabilité de l'enveloppe.

Premier contrôle

Ce contrôle devra être effectué suivant la demande de l'architecte.

Ce premier contrôle permet de localiser les sources de fuite par caméra thermique et fumée. Les titulaires des lots Gros-œuvre, Enduits de façades, Couvertures, Menuiseries extérieures, Plâtrerie, Plomberie, Electricité, Chauffage, ainsi que les titulaires de tous les lots ayant eu une intervention

sur l'enveloppe d'étanchéité devront être présents. La recherche de fuites vise à mettre en évidence les points défectueux afin de corriger les défauts avant le test final.

Contrôle final

Un test final à la réception du chantier sera effectué. Dans l'éventualité où le relevé ne

satisferait pas au niveau d'étanchéité à l'air requis, l'organisme chargé du test devra localiser les sources de fuite par caméra thermique et fumée. Les titulaires des lots Gros-œuvre, Enduits de façades, Couvertures, Menuiseries extérieures, Plâtrerie, Plomberie, Electricité, Chauffage devront être présent et en mesure de démonter localement le parement correspondant à la fuite pour identifier le défaut et le lot responsable de la malfaçon. Tous les frais engendrés seront à la charge du lot ayant commis la malfaçon.

Contrôle complémentaire

Un ou plusieurs tests complémentaires peuvent être nécessaires, soit à l'issue du premier contrôle si les résultats sont très éloignés de l'objectif fixé d'étanchéité à l'air, et si la multiplicité des sources de fuites ne permet pas de toutes les situer clairement, soit à l'issue du contrôle final si l'objectif n'est pas atteint. Dans l'éventualité où le relevé ne satisferait pas au niveau d'étanchéité à l'air requis, l'organisme chargé du test devra localiser les sources de fuite par caméra thermique et fumée.

Les coûts des contrôles complémentaires éventuels seront portés au compte prorata ou le cas échéant à la charge du lot ayant commis la malfaçon.

01.07 Prescriptions environnementales

Gestion des déchets de chantiers

« De façon générale les déchets générés par le chantier, seront évacués et éliminés selon la législation en vigueur. En cours de chantier, les déchets devront être triés et stockés dans des bennes prévues à cet effet en fonction de leur nature. La valorisation des déchets est la règle, l'enfouissement ne devant intervenir qu'en ultime recours. Les déchets relevant du stockage d'inertes et les déchets dangereux devront être traités en centres agréés selon leur nature. »

Fiches matériaux, produits et procédés

Chaque entreprise doit pouvoir justifier des caractéristiques de l'ensemble des matériaux, produits ou procédés qu'elle, ou ses sous-traitants, mettront en œuvre sur le chantier conformément aux prescriptions des CCTP par lot.

Les justificatifs acceptés sont :

- Les certificats ou labels concernant les matériaux pour lesquels un étiquetage particulier est requis (ACERMI, CE, Eco Label Européen, NF Environnement, PEFC, ...)
- Les Avis Techniques du CSTB
- Les Fiches techniques des fabricants précisant les caractéristiques environnementales des matériaux, produits ou procédés – obtenir de l'entreprise les produits sur leurs émissions de polluants selon le décret 2011-321 du 23 Mars 2011, dans un classement A+.
- Éviter tous les produits présentant une phrase de risque. Lorsque aucune alternative n'est disponible, permettre uniquement les phrases de risques : R10-R11-R22-R25-R36-R37-R38-R42-R43.

Les entreprises joindront donc à leurs offres les justificatifs nécessaires à l'évaluation de la pertinence des matériaux proposés lorsqu'ils sont disponibles.

Les entreprises devront fournir l'ensemble de ces justificatifs avant leur début sur le chantier pour validation par la Maîtrise d'Œuvre.

Dispositions particulières par lot

Emploi de matériaux et produits avec étiquette d'émission de polluant A+

Doublages - isolation

Les laines minérales devront posséder la Certification EUCB (European Certification Board for mineral wool products), attestant de la non-cancérogénicité des fibres.

L'ensemble des laines minérales mises en œuvre à l'intérieur du bâtiment devra être ensaché ou alors mis en place derrière une cloison de manière à ce que la laine minérale ne soit pas en contact avec l'air ambiant.

01.08 Plans de recollement – DOE

L'entreprise aura à charge d'établir et de fournir les D.O.E. **mis à jour par rapport à l'exécution** – ces D.O.E. seront fournis en 3 exemplaires en format papier + 1 exemplaire sur clé USB comprenant les plans en DWG compatibles Autocad 2017 et format PDF – ainsi que les fiches techniques, les P.V. de classement au feu des matériaux mis en œuvre pour les ouvrages exécutés.

02 DESCRIPTION DES OUVRAGES

02.01 PARTIES PRIVATIVES

02.01.01 ISOLATION SOUFFLEE EN COMBLES LAINE MINERALE

Isolation des combles perdus par laine minérale soufflée - type SUPAFIL LOFT des Ets KNAUF de 450 mm épaisseur après tassement

- ID = 0,045 W(m.K)
- R \geq 10,00 m².K/W
- classement au feu A1

Laine soufflée sur faux-plafond avec application d'un produit de stabilisation de surface, y compris toutes sujétions.

Mise en œuvre suivant D.T.U. et prescriptions du fabricant.
Toutes sujétions de mise en œuvre, échafaudages réglementaires.

02.01.01.01 Surface courante

Localisation :

* Sur les plafonds horizontaux sous charpentes fermettes des logements au R+2 – y compris passages gaines techniques.