

MAITRE D'OUVRAGE



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

DCE - C.C.T.P.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Lot N°04 ENDUITS DE FACADES - PEINTURE MINERALE



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 Rhovalparc - 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	9
02.01 ENDUITS MONOCOUCHEs DE FACADES	9
02.02 PEINTURE MATE MINERALE	11

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 Étendue de la prestation

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 modérée 3).

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 habitation collective 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).

Les coordonnées du présent devis - définies par le Maître d'œuvre dans le cadre de sa mission

- ne constituent qu'une prestation minimale - l'entrepreneur étant un technicien est tenu de proposer toutes les modifications qu'il jugerait nécessaires.

01.03 Documents généraux

Tous les D.T.U. notamment :

- DTU 20 Maçonnerie
- DTU 23.1 Murs en béton banché,
- DTU 26.1 Travaux d'enduit de mortier.
- DTU 59.1 Peinture.
- DTU 59.2 Revêtements plastiques épais.
- DTU 81.2 Ravalement peinture.
- FD DTU 45.3 Bâtiments neufs isolés thermiquement par l'extérieur - Guide de conception des bâtiments et de rédaction des documents particuliers du marché (DPM) (P75-463)
- NF DTU 45.4 Systèmes d'isolation thermique par l'extérieur en bardage rapporté avec lame d'air ventilée (P75-503)

Classement MERUC à communiquer au bureau de contrôle.

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 modérée 3).

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 habitation collective 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).

01.04 Support

L'entreprise réceptionnera les supports sur lesquels elle aura à intervenir avant tout démarrage des travaux.

Si celui-ci présente un défaut, l'entreprise en avisera le Maître d'œuvre.

En aucun cas elle ne pourra arguer d'un support défectueux une fois son intervention faite.

Elle devra le cas échéant, l'application de produits intermédiaire permettant l'accroche des différents produits.

01.05 Préparation pour enduit

Sur tous les ouvrages béton ou B.A. devant recevoir des enduits prévoir un mouchetis d'accrochage avec piquetage, ou un pont d'adhérence.

01.06 Travaux accessoires inclus dans les prix

La protection soignée et efficace, notamment des menuiseries extérieures, ainsi que des tapées, du vitrage... - toutes dégradations sur ces ouvrages impliqueraient leur remplacement à la charge du présent lot.

Avant application du revêtement, l'entrepreneur prendra soin de dégager le sol en périphérie des ouvrages, afin que le revêtement descende au minimum 10 cm sous le sol fini extérieur.

Sont inclus dans la prestation les garnissages – rebouchages – dressement des arêtes – arasement – chants de défoncés éventuels – fourniture de différents échantillons sur panneaux 50 x 50 cm minimum.

Échafaudages de pieds réglementaires de toutes les façades en accord avec le coordonnateur S.P.S. :

- Échelles métalliques emboîtables, d'une largeur adaptée à la hauteur – pieds réglables et stabilisateurs - croisillons de contreventement longitudinal, clips de serrage – tous aménagements nécessaires au sol pour assurer la stabilité – ces échelles devront être ancrées dans les murs en partie haute et intermédiaire pour les grandes hauteurs (percements, rebouchage, raccords).
- Garde-corps métalliques clipsés sur les échelles – hauteur réglementaire.
- Planchers avec cadre aluminium et remplissage en panneaux hydrofuge reposant sur les échelles avec clips de serrage – espacement des planchers suivant réglementation.
- Échelles d'accès à chaque niveau de plancher, avec trappe de fermeture, poignées de levage.
- Garde-corps métalliques clipsés sur les échelles – hauteur réglementaire
- Filets de protection à maille fine pour protéger les chutes de matériaux – fixés sur les échelles.

01.07 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.

01.08 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 présents 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.

01.09 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+

01.10 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 ENDUITS MONOCOUCHE DE FACADES

Préparation des supports en béton agglomérés ciment (Rt3) : humidification des supports agglomérés ciment – couche d'accrochage – pontage des jonctions entre mur agglomérés ciment et éléments en béton – dégrossissage – dressement des arêtes et des parements.

Enduit monocouche d'imperméabilisation et de décoration, enduit semi-allégé grains fins à base de liants hydrauliques réalisé en 2 passes (catégorie OC1) – projeté à la machine - 1ère couche talochée (épaisseur > à 10 mm mini) - 2ème couche finition grattée fin – enduit adapté aux murs agglomérés ciment ou béton – référence MONOREX GF de PAREX LANKO ou équivalent – consommation 21 kg m² environ – épaisseur après grattage 16 mm – résistance aux chocs CSII – dressement des parements et des arêtes – **teinte et polychromie au choix du Maître d'œuvre suivant répartition des plans de façades.**

A toutes les jonctions entre ouvrages B.A, murs et murs agglomérés prévoir des bandes armées avec recouvrement, marouflée dans l'enduit.

Tous les angles saillants, y compris tableaux, seront protégés par des profils spéciaux en métal déployé galvanisé ou arêtes PVC - l'arête lisse devant rester apparente, couleur assortie à l'enduit.

Larmier en sous faces des couvertes, linteaux ou légère pente vers l'extérieur.

Les coffres de volets roulants seront pourvus d'un parement en fibragglo – traitement des jonctions avec la maçonnerie par bandes armées – enduit de dégrossissage sur fibragglo ou polystyrène haute densité avec marouflage des bandes armées pour éviter toutes fissures.

Cet enduit ne pourra être exécuté qu'après acceptation par le bureau de contrôle et l'architecte du type de produit proposé, des garanties correspondantes et des échantillons réalisés préalablement sur des surfaces de l'ordre de 1 m², ainsi que l'aspect de finition.

Prévoir un joint en creux au niveau des parties enterrées (sous terrain fini) avec enduit à faible capillarités pour éviter les remontées capillaires entre les parties enterrées et les enduits en élévation – suivant DTU 26.1. (W2).

Dressements à la règle des parements et des arêtes saillantes ou rentrantes, y compris garnissages et tous ouvrages annexes - toutes sujétions d'étanchéité.

Toutes précautions seront prises pour éviter les reprises d'enduit visibles après application - ces reprises éventuelles amèneraient la réfection totale de la face.

Caractéristiques techniques du produit :

- Type d'enduit : OC 1 ;
- Résistance à la compression : CS II ;
- Absorption d'eau par capillarité : W2 ;
- Réaction au feu : A1 ;
- Perméabilité à la vapeur d'eau : $\mu > 20$;

- Valeur $S_d \leq 0.20m$ (pour une épaisseur de 10mm).

Sont inclus dans la prestation :

- Apport et repli du matériel – protection des ouvrages adjacents – nettoyage des abords en fin de travaux.
- Dépose et repose des ouvrages eaux pluviales, tels que boîtes à eau, descentes EP et dauphins. Toutes dégradations seront reprises par le présent, le cas échéant.
- Les échafaudages de pieds réglementaires avec filets de protection, planchers

Sont inclus dans la prestation : les dressements à la règle des parements et des arêtes saillantes ou rentrantes, y compris garnissages et tous ouvrages annexes - toutes sujétions d'étanchéité.

Toutes précautions seront prises pour éviter les reprises d'enduit visibles après application - ces reprises éventuelles amèneraient la réfection totale de la face.

Échafaudages réglementaires avec filets de protection en accord avec le S.P.S.

Pour toutes les ouvertures extérieures en linteaux et tableaux : enduit monocouche de même composant que la surface courante avec les prestations complémentaires suivantes :

- Les angles saillants des tableaux seront protégés par des profils spéciaux en métal déployé galvanisé ou arêtes PVC - l'arête lisse devant rester apparente, couleur assortie à l'enduit.
- Larmier en sous faces des couvertes, linteaux ou légère pente vers l'extérieur.
- Contre les cadres de menuiseries, réaliser un joint d'étanchéité au mastic élastomère 1ère catégorie lissé à réaliser avant enduit de façon à ce qu'il ne soit pas visible.

02.01.01 Enduit monocouche finition gratté fin

Localisation :

Les enduits sur murs agglomérés et béton des façades, suivant calepinage des plans de façades de l'architecte – entre 10 cm au-dessous des sols extérieurs définitifs et les sous-faces des dalles / têtes d'acrotères ou débords de toit.

Les poteaux béton extérieurs.

Les murs de séparations / garde-corps des terrasses (2 faces y compris chants).

02.01.02 Enduit monocouche finition gratté fin sur murs clôture

Localisation :

Pour tous les murs de clôture - par face.

02.01.03 Enduit monocouche finition gratté fin sur murs clôture existants

Localisation :

Pour tous les murs de clôture existants sur sur Béatrix de Hongrie - par face.

02.01.04 Traitement des tableaux et linteaux

Localisation :

Pour toutes les ouvertures dans les façades ci avant.

02.02 PEINTURE MATE MINERALE

02.02.01 Peinture mate minérale supports neufs

Préparation des supports : ponçage, avivage des arêtes, ragréage pour obtenir un support parfaitement lisse.

Fixateur de fonds et impression adaptées au support.

Application de 2 couches en finition au rouleau texturé 18 mm, à la brosse ou au pistolet d'une peinture d'aspect mat minérale aux copolymères acryliques et polysiloxaniques en dispersion aqueuse de type PERLANE des Ets SEIGNEURIE ou produits techniquement équivalents, conforme à la norme AFNOR 30 808 Famille 1 - Classe 7b2 – teinte et polychromie au choix du Maître d'œuvre.

Sont inclus dans la prestation :

- Les échafaudages de pieds réglementaires avec filets de protection, planchers, garde-corps, échelles d'accès, etc.
- Apport et repli du matériel
- Protection de tous les ouvrages adjacents, y compris nettoyage en fin de chantier.

Localisation :

Les sous-faces des dalles des terrasses extérieures – y compris chants.