



Construction d'un nouvel EHPAD au Centre Hospitalier de THIERS (63)

PHASE DCE

C.C.T.P. : CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
Lot N°05 ITE - ENDUIT RPE



CH de THIERS
Construction d'un nouvel EHPAD au Centre Hospitalier de THIERS (63)
Centre Hospitalier de THIERS
C.C.T.P. : CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

VERSION	DESCRIPTION	ÉTABLI(E) PAR	APPROUVÉ(E) PAR	DATE
-	Document initial	Michel Brault	Etienne Combronde	30/10/2024
A				
B				
C				
D				
ARTELIA - Bâtiments Régions & Équipements ZA La Pardieu - 5 bis avenue Léonard de Vinci 63000 Clermont-Ferrand - TEL : 04.73.39.33.69				

ARTELIA - Siège Social
16, rue Simone Veil
93400 Saint-Ouen-sur-Seine
France

SOMMAIRE

A	FACADES	4
05.1	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DU LOT FACADES	4
05.1.1	Prescriptions techniques du lot façades	4
05.1.1.1	Conditions générales d'exécution des travaux	4
05.1.1.2	Supports	4
05.1.1.3	Qualité des matériaux	4
05.1.1.4	Échafaudage	5
05.1.1.5	Limites de prestations	5
05.1.1.6	DTU - NORMES	5
05.2	LASURE DE FACADE	6
05.2.1	Finition lasurée sur béton	6
05.3	ENDUITS PARTIE COURANTE	6
05.3.1	Traitement des façades en RPE aspect taloché fin	6
05.4	ISOLATION PAR L'EXTERIEUR - FINITION ENDUIT	7
05.4.1	Complexe d'isolation thermique par l'extérieur en panneau polystyrène expansé avec finition enduit RPE fin - $R = 5,56 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ - Épaisseur : 180 mm	7
05.4.2	Complexe d'isolation thermique par l'extérieur en laine minérale avec finition enduit RPE fin	8
05.5	TABLEAUX	8
05.5.1	Traitement des tableaux en RPE sur ITE en polystyrène expansé - Largeur développement environ 0.30 ml	8
<i>Variante n°04 : Remplacement de la lasure par enduit RPE sur les murs extérieurs de l'aile Est</i>		10
B	FACADES	10
05.6	Variante exigée n°04 : Remplacement de la lasure par enduit RPE sur les murs extérieurs de l'aile Est	10
05.6.1	Suppression de la finition lasurée sur béton	10
05.6.2	Traitement des façades en RPE aspect taloché fin	10

A **FACADES**

05.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DU LOT FACADES

05.1.1 Prescriptions techniques du lot façades

05.1.1.1 ■ Conditions générales d'exécution des travaux

L'installation du chantier est incluse dans le prix forfaitaire de l'Entrepreneur titulaire du présent lot et comprend, outre les prestations du compte prorata prévues au C.C.A.P. et PGC :

- Nettoyage du chantier chaque soir et le nettoyage complet en fin de travaux
- Fourniture et amenée à pied d'œuvre, installation et évacuation de tout le matériel nécessaire à une bonne réalisation notamment échafaudage sur pied, auvent de protection au droit des entrées, signalisation, protections, balisage, etc.
- Fourniture d'échantillon de revêtement de façades pour agrément du Maître d'Ouvrage. L'aspect final des enduits isolants et non isolants devra être strictement le même. Étant donné l'importance de la construction, il y a lieu de prévoir plusieurs couleurs différentes des enduits de finition
- Accessibilité des échafaudages aux autres corps d'état
- Toutes sujétions pour rebouchage (isolant + enduit) des emplacements des goujons d'ancrage suite à la dépose des échafaudages
- Tous les ouvrages nécessaires pour assurer la sécurité collective et individuelle du personnel employé sur le chantier
- Toutes protections contre les intempéries suivant prescriptions des fabricants

L'attention de l'Entrepreneur est attirée par les précautions à prendre en vue d'assurer la protection des terrasses étanchées.

05.1.1.2 ■ Supports

Neufs :

- Béton brut et décoffrage à parement lisse à balèbres enlevées, poncées et éventuellement ragrées
- Murs en agglomérés de béton

L'Entrepreneur du présent lot procédera à la réception des états de surface en présence de l'Architecte et de l'Entreprise de Gros-Oeuvre, ceci pour s'assurer des aplombs, et de la planéité des faces dans la limite des tolérances admises.

05.1.1.3 ■ Qualité des matériaux

Livraisons :

- Les produits seront livrés sur le chantier dans des récipients clos comportant la marque d'origine et d'identification. Le marquage des emballages prescrit par les normes et spécifications sera obligatoire et utilisera les symboles prévus dans ces documents

Travaux préparatoires :

- L'Entrepreneur du présent lot s'assurera de la compatibilité des différents produits employés par les autres corps d'état ou avec l'état des supports avec ses propres produits

Peinture et vernis :

Les travaux de peinture et vernis ne seront exécutés qu'après examen des subjectiles.

Dans tous les cas, l'application des peintures, vernis, enduits et préparations assimilées ne devra être faite :

- Ni par température ambiante inférieure à + 5°
- Ni dans une atmosphère humide susceptible de donner lieu à des condensations
- Ni sur des subjectiles gelés ou surchauffés

Avant l'application de toute couche, la surface qui la reçoit sera débarrassée des souillures, poussières, taches de graisse, etc. ainsi que des graffiti divers.

Les peintures et vernis devront, en cours d'emploi, être maintenus dans un parfait état d'homogénéité (enlèvement des peaux superficielles, brassage et tamisage).

Travaux accessoires :

En plus des travaux normalement prévus, la surface de chaque couche sera légèrement poncée avant l'application de la couche suivante, le film décoratif de la peinture devra présenter un aspect uniforme et sans grain.

Le Maître d'Œuvre pourra demander une ou plusieurs surfaces témoins, à charge du présent lot.

L'emploi de couleurs vives et de tons différents avec rechampissage dans une même façade ou sur un même ouvrage ne donnera lieu à aucune majoration.

De même, l'emploi de revêtements muraux de marque, de nature ou de tons différents, dans un même local ou sur un même ouvrage, ne donnera lieu à aucune majoration de prix.

05.1.1.4 ■ Échafaudage

Pour l'ensemble des travaux sont inclus tous les échafaudages et platelage complémentaire, conforme à la réglementation, nécessaires à la mise en œuvre des ouvrages quelle que soit la méthode employée.

Les frais de réception de l'échafaudage sont à la charge de l'entrepreneur après contrôle réalisé par un bureau de contrôle agréé, dès la fin du montage.

Y compris rebouchage (isolant + enduit) des emplacements des goujons d'ancrage suite à la dépose des échafaudages.

05.1.1.5 ■ Limites de prestations

Non prévu au présent appel d'offres :

- Les couvertines en métal sont à la charge du lot étanchéité selon localisation.
- Les couvertines en béton blanc préfabriqué en tête de l'ensemble des acrotères non isolés (toiture terrasse édicules et toiture et escaliers extérieurs), seront à la charge du lot Gros-Oeuvre.

05.1.1.6 ■ DTU - NORMES

L'entreprise du présent lot à l'obligation de se conformer aux références Françaises et Européennes . Par ordre de références les Normes Européennes priment sur celle Françaises .

L'entreprise du présent lot doit se conformer aux prescriptions suivantes :

DTU 26 - Enduits, liants hydrauliques

- DTU 26.1 - Travaux d'enduits de mortiers

DTU 42 - Étanchéité des façades

- DTU 42.1 - Réfection de façades en service par revêtements d'imperméabilité à base de polymères

DTU 44 - Joints

- DTU 44.1 - Étanchéité des joints de façade par mise en œuvre de mastics

DTU 59 - Revêtements minces

- DTU 59.1 - Travaux de peinture des bâtiments
- DTU 59.2 - Revêtements plastiques épais sur béton et enduits à base de liants hydrauliques

Cette liste de prescriptions techniques n'est pas limitative

L'entreprise doit se conformer aux normes en vigueur

05.2 LASURE DE FACADE

05.2.1 ■ Finition lasurée sur béton

Préparation des façades comprenant notamment :

- Lessivage par projection d'eau sous pression, pression réglable adaptée au degré de salissure des parois, dégraissage,
- Protection étanche des ouvertures et vitrages,
- Traitement des petites fissures éventuelles,

Transport et location de matériel, alimentation en fluides et en énergie à la charge du présent lot, nettoyage après intervention.

Traitement des façades par une lasure, comprenant notamment :

- Une couche primaire,
- Application du revêtement de finition en lasure mate ou brillante (au choix du maître d'œuvre), application au rouleau ou au pistolet, réalisation suivant recommandations du fabricant,
- Finition lisse,

Compris rechampissages, traitement des joints, réservations et feuillures et toutes sujétions de mise en œuvre.

Modèle de référence : Type VIEROBETON des entreprises TOLLENS ou produit équivalent.

Localisation :

Sur les façades de la partie Est du bâtiment (Prémurs), suivant plans d'architecte.

05.3 ENDUITS PARTIE COURANTE

05.3.1 ■ Traitement des façades en RPE aspect taloché fin

Traitement des façades par un Revêtement Peinture Épais et comprenant notamment :

- Travaux préparatoires des subjectiles,
- Application d'un traitement contre mousses et lichens sur support,
- Une couche primaire adaptée au support, pénétrante, fixante, régulatrice d'absorption et opacifiante
- Couche de finition d'enduit de parement peinture réalisation à raison de 3 kg/m² minimum suivant recommandations du fabricant, finition grésé aspect taloché.

Compris rechampissages pour polychromie (4 teintes possibles au maximum), échafaudages, façon de joints marqué suivant calpinage et toutes sujétions conformes aux prescriptions du fabricant.

Teintes au choix de l'Architecte et suivant la gamme du fabricant.

Nota : 4 échantillons de dimensions 1m x 1m seront demandés pour choix de la teinte définitive.

Support : béton

Localisation :

Sur acrotères des terrasses accessibles, édicules en toiture inaccessible, et toute autres partie béton visible non revêtue d'isolation, suivant plans d'architecte.

05.4 ISOLATION PAR L'EXTERIEUR - FINITION ENDUIT

L'ensemble du système d'isolation par l'extérieur devra être de catégorie D-s3,d0 ou M3 et respecter les dispositions relatives à l'IT 249 en vigueur.

05.4.1 ■ Complexe d'isolation thermique par l'extérieur en panneau polystyrène expansé avec finition enduit RPE fin - R = 5,56 m².K/W - Épaisseur : 180 mm

Isolation thermique extérieure du type enduit RPE fin sur polystyrène expansé, comprenant :

- Préparation du support suivant préconisation du fabricant
- Isolant constitué de panneau polystyrène expansé classe D-s3,d0 ou M3, sous linteaux, appuis, seuils, etc. L'isolant choisi aura le label ACERMI.
- Pose de l'isolant par système fixé-calé : l'isolant est calé au mur par des plots de colle, puis fixé par cheville.
- Il est impératif de repérer la position des plots de colle afin de réaliser le chevillage au droit de ces derniers. Le chevillage doit être fait à cœur avec remise en place d'un bouchon de laine de roche. Le système de fixation devra être agréé par le fabricant.
- Armatures en fibres de verre tissées à maille sur les panneaux d'isolant
- Traitement des points singuliers par armatures renforcées compris enduit de marouflage
- Couche de base à plusieurs passes à raison de 200g/m² mini
- Couche de préparation par peinture opacifiante
- Couche de finition par RPE pigmenté taloché à raison de 3 kg/m² minimum finition grésée aspect taloché,
- Composition et mise en œuvre conformément aux préconisations du fabricant et du CSTB
- Garantie de bonne tenue de 5 ans minimum pour l'ensemble,
- Compris façon de goutte d'eau, protection des ouvertures, réchappissage, échafaudage et toutes sujétions.
- Accessoires de finitions tels que profils métalliques en aluminium brut ou anodisé, mastics, visserie pour jonction entre façade finition enduit RPE et vêtture en lame bois

Teintes au choix de l'Architecte avec calpinage de joint suivant plans de l'architecte.

Caractéristiques techniques de l'isolant :

- Épaisseur : 180 mm
- Performance thermique : R mini = 5.56 m².K/W

Modèle de référence : StoTherm des établissements STO ou équivalent.

Nota 1 :

La finition en soubassement sera réalisé par une peinture siloxane type Silsco Color des Ets STO ou produit équivalent compris toutes préparations nécessaire du support pour un rendu parfaitement plan et lisse.

Nota 2 :

Un profil d'arrêt sera mis en œuvre au droit des voiles en béton blanc

Nota 3 :

Particularité pour contrainte C+D conformément aux règles IT N°249,

- Adaptation de la structure avec complément de profils acier dimensionnés pour assurer la tenue de l'ossature et de

l'écran coupe-feu

- Adaptation du système de fixation de la structure

Localisation :

Sur les façades extérieur des locaux en contact direct avec l'extérieur de la partie Ouest du bâtiment et la galerie / passerelle de liaison, suivant plans d'architecte.

05.4.2 ■ Complexe d'isolation thermique par l'extérieur en laine minérale avec finition enduit RPE fin

Isolation thermique extérieure du type enduit mince sur polystyrène expansé, comprenant :

- Préparation du support suivant préconisation du fabricant
- Isolant constitué de plaques de laine de roche, classe M0, L'isolant choisi aura le label ACERMI.
- Pose de l'isolant par système fixé-calé : l'isolant est calé au mur par des plots de colle, puis fixé par cheville.
- Il est impératif de repérer la position des plots de colle afin de réaliser le chevillage au droit de ces derniers. Le chevillage doit être fait à cœur avec remise en place d'un bouchon de laine de roche. Le système de fixation devra être agréé par le fabricant.
- Armatures renforcées idem ci dessus mais à maille de 3.5 x 4.5 mm masse surfacique 700 g/m² pour le traitement de tous les points singuliers. La trame sera appliquée en respectant les préconisations du CSTB
- Traitement des points singuliers par armatures renforcées compris enduit de marouflage
- Couche de base à plusieurs passes à raison de 200g/m² mini
- Couche de préparation par peinture opacifiante
- Couche de finition par RPE pigmenté taloché à raison de 3 kg/m² minimum finition grésée aspect taloché,
- Composition et mise en œuvre conformément aux préconisations du fabricant et du CSTB
- Garantie de bonne tenue de 5 ans minimum pour l'ensemble,
- Compris façon de goutte d'eau, protection des ouvertures, réchappissage, échafaudage et toutes sujétions.
- Accessoires de finitions tels que profils métalliques en aluminium brut ou anodisé, mastics, visserie pour jonction entre façade finition enduit RPE et vêture en lame bois

Teintes au choix de l'Architecte avec calpinage de joint suivant plans de l'architecte.

Caractéristiques techniques de l'isolant :

- Épaisseur :180 mm
- Performance thermique :R mini = 5.56 m².K/W

Modèle de référence : StoTherm des établissements STO ou équivalent.

Localisation :

En tête des façades de la partie Ouest du bâtiment, suivant plans d'architecte.

05.5 TABLEAUX

05.5.1 ■ Traitement des tableaux en RPE sur ITE en polystyrène expansé - Largeur développement environ 0.30 ml

Mode de métré : Au mètre linéaire

Traitement des tableaux et voussures en matériaux isolants dito partie courante et finition de même nature et aspect qu'en partie courante de façades, compris protection des menuiseries et ouvrages existants, dressement des arêtes, garnissages, enlèvement des protections et nettoyage après coup.

Utilisation de l'échafaudage courant de façades pour la réalisation de cette prestation.

Nota : les appuis de châssis et portes fenêtres seront recouvert d'une bavette métallique (aluminium) à la charge du lot Menuiserie Extérieure Aluminium.

Localisation :

Ensemble des baies extérieures dans les façades de l'article correspondant et notamment :

- Au niveau RDC : au droit des châssis de la salle de pause de l'aile Est et des châssis fixe et ouvrant de la galerie de liaison avec le bâtiment existant,*
- Au niveau R+1 : au droit de la porte aluminium en façade Ouest donnant sur la toiture terrasse Ouest,*

Suivant plans de l'architecte. Repère "enc. I+E" des portes et des châssis.

B **FACADES**

05.6 **Variante exigée n°04 : Remplacement de la lasure par enduit RPE sur les murs extérieurs de l'aile Est**

Cette variante consiste à remplacer la lasure prévue en base sur les murs extérieurs de l'aile Est, par,

Un enduit RPE sur voiles BA coulés en place

05.6.1 ■ **Suppression de la finition lasurée sur béton**

Localisation :

Sur les façades de la partie Est du bâtiment, suivant plans d'architecte.

05.6.2 ■ **Traitement des façades en RPE aspect taloché fin**

Localisation :

Sur les façades de la partie Est du bâtiment, suivant plans d'architecte.