

**Réhabilitation et extension des unités  
Alzheimer (UHR/UPAD) du Centre Hospitalier  
de Luynes (37)**

28 avenue du clos mignot 37230 Luynes

**MAITRE D'OUVRAGE :**

**Centre Hospitalier Jean Pagès**

**Cahier des Clauses Techniques  
ParticuliÈRES  
(C.C.T.P.)**

**Lot n 03 - RAVALEMENT**

**Phase DCE**

**Architecte**

**Agence IVARS ET BALLET**  
19 rue Jules Charpentier - BP 935  
37009 TOURS Cedex 1

12/03/2025

# SOMMAIRE

<b>3. RAVALEMENT .....</b>	<b>3</b>
<b>3.1. GENERALITES .....</b>	<b>3</b>
<b>3.1.1. PRESCRIPTIONS GENERALES .....</b>	<b>3</b>
3.1.1.1. Étendue des travaux.....	3
3.1.1.2. Contenu de l'offre.....	3
3.1.1.3. Études et documents à remettre.....	4
3.1.1.4. Limites de prestations.....	4
3.1.1.5. Gestion des déchets et environnement.....	5
3.1.1.6. Compte Prorata .....	5
<b>3.1.2. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES .....</b>	<b>5</b>
3.1.2.1. Documents de références.....	5
3.1.2.1.1. Documents de référence contractuels.....	5
3.1.2.1.2. Autres documents à prendre en compte .....	5
3.1.2.1.3. Réglementations spécifiques en fonction de la nature du bâtiment .....	6
3.1.2.1.4. Réglementation thermique.....	6
3.1.2.2. Moyen de levage .....	6
3.1.2.3. Sécurité des ouvriers .....	7
<b>3.1.3. SPECIFICATIONS TECHNIQUES .....</b>	<b>7</b>
3.1.3.1. Réception des supports.....	7
3.1.3.2. Enduit.....	7
3.1.3.3. Aspect .....	7
3.1.3.4. Choix des coloris.....	7
3.1.3.5. Nettoyage - protection des ouvrages.....	7
3.1.3.6. Garanties .....	8
<b>3.2. DESCRIPTION DES OUVRAGES.....</b>	<b>9</b>
<b>3.2.1. TRANCHE FERME .....</b>	<b>9</b>
3.2.1.1. PHASE 1 .....	9
3.2.1.1.1. Echafaudage.....	9
3.2.1.1.2. Enduit projeté.....	9
3.2.1.1.3. Enduit matricé.....	10
3.2.1.1.4. Nettoyage de chantier .....	11
3.2.1.2. PHASE 2 .....	11
3.2.1.2.1. Echafaudage.....	11
3.2.1.2.2. Enduit projeté.....	11
3.2.1.2.3. Enduit matricé.....	12
3.2.1.2.4. Nettoyage de chantier .....	13

## 3. RAVALEMENT

### 3.1. GENERALITES

#### 3.1.1. PRESCRIPTIONS GENERALES

##### 3.1.1.1. Étendue des travaux

Les stipulations du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières, établi pour chaque corps d'état, a pour objet de définir les travaux de réhabilitation et extension des unités Alzheimer (UHR/UPAD) du Centre Hospitalier de Luynes (37) du Centre Hospitalier Jean Pagès, pour le compte du Centre Hospitalier Jean Pagès situé 28 Avenue du Clos Mignot à LUYNES (37)

Afin de maintenir la continuité d'activité du Centre Hospitalier, les travaux se dérouleront en plusieurs phases (mais en une seule tranche), selon le planning d'intervention fourni dans le présent dossier.

***Dans leurs interventions et notamment au niveau de la signalétique, des séparations entre chantier et site occupé, des livraisons, les entreprises devront tenir compte du type de populations accueillie par l'établissement (personnes parfois désorientées, personnes à mobilité réduite), l'activité du Centre Hospitalier étant maintenue pendant toute la durée du chantier.***

***Ainsi les interventions devront être limitées aux horaires suivants: entre 9h et 17h.***

***Dans la zone vestiaires, elles seront limitées aux matinées.***

**Nota:**

- Il sera prévu en 4 phases de travaux avec 4 réceptions (une réception à la fin de chaque phase).
- La 1ère phase concernera l'extension neuve de 6 lits au nord/sud du bâtiment
- La 2nde phase concernera la restructuration de la branche nord de 8 chambres afin d'y installer le nouveau pôle de soin du service
- La 3eme phase concernera la restructuration des salles de repos et d'accueil des familles donnant sur le patio
- La 4eme phase concernera la restructuration d'une chambre par une salle d'activité de UPAD
- Les entreprises devront prendre toutes les dispositions permettant de garantir les conditions optimales de maintien de l'activité et de sécurité du collège.
- Il sera par ailleurs formellement interdit de fumer sur le chantier (même pour les zones en extérieur).

##### 3.1.1.2. Contenu de l'offre

**Contenu de l'offre :**

L'entrepreneur demandera à la Maîtrise d'œuvre tous les renseignements qui lui sembleront nécessaires à l'établissement de son offre. En conséquence, l'entrepreneur ne pourra jamais arguer que des erreurs ou omissions le dispensent d'exécuter tous les travaux concernant son corps d'état et l'obligent à demander un supplément de prix.

Par ailleurs, tous les travaux s'entendent complètement exécutés et parfaitement finis ; en conséquence, l'entrepreneur devra tous les travaux et fournitures nécessaires à la finition des ouvrages, comme faisant partie intégrante de son forfait, qu'ils soient ou non mentionnés au présent CCTP.

Pour son étude, l'entrepreneur devra alors se rendre sur place afin de se rendre compte:

- de l'état des lieux
- des sujétions d'accès à la réalisation des travaux
- des risques éventuels du fait de la présence des avoisinants
- de la présence d'éventuels réseaux enterrés existants, en se rapprochant des différents concessionnaires si nécessaire.

Le contenu de son offre devra être conforme aux prescriptions du règlement de consultation et du CCAP.

Les entreprises doivent OBLIGATOIREMENT effectuer une visite des lieux organisée par le personnel du Centre Hospitalier.

Deux jours de visite seront imposés ainsi que les horaires par le personnel du Centre Hospitalier.  
Un bordereau de visite joint avec le CCAP dans le présent dossier de consultation devra être signé par le personnel du centre Hospitalier et remis avec le dossier de remise de l'offre.  
En cas d'absence de ce bordereau de visite, l'entreprise verra son dossier rejeté.

La visite permettra de constater les contraintes inhérentes au travail en site occupé.

Des jours de visite sont imposés dans le règlement de consultation.  
Un bordereau de visite joint avec le CCAP dans le présent dossier de consultation devra être signé par le représentant de la direction des bâtiments du Conseil Départemental du 41 et remis avec le dossier de remise de l'offre.  
En cas d'absence de ce bordereau de visite, l'entreprise verra son dossier rejeté.

La visite permettra de constater les contraintes inhérentes au travail en site occupé.

Omissions dans les pièces de consultation :

En cas d'omission constatée dans les documents de consultation, la pièce la plus complète sera prise en considération pour les renseignements qu'elle contient.

Prestations Supplémentaires Éventuelles (PSE), Options, Variantes :

Voir dispositions du Règlement de consultation et du CCAP

Caractère forfaitaire de l'offre

L'entrepreneur fournira, avec son offre, la décomposition du prix global exprimée sous forme de quantités et de prix unitaires. Ce document ne constituera pas un document contractuel dans le cadre du marché qui sera un marché global et forfaitaire.

Mémoire technique

Voir dispositions du Règlement de consultation et du CCAP

### 3.1.1.3. Études et documents à remettre

L'entreprise devra fournir les documents suivants avant le début des travaux TCE (lors de la phase préparation de chantier):

- Les études, justifications techniques, dessins nécessaires à l'établissement du projet et à l'exécution des ouvrages
- Les documentations techniques des produits prévus pour l'exécution des travaux (avec copie au bureau de contrôle)
- les échantillons des matériaux avant mise en œuvre pour choix et accord du maître d'œuvre

DOE:

Pour les DOE, se reporter à l'article 0.3.16 des prescriptions communes à tous les corps d'état.

### 3.1.1.4. Limites de prestations

Outre les travaux décrits à la charge du lot concerné dans les documents contractuels et sauf stipulations contraires, l'entreprise devra en outre, et en coordination avec les autres lots :

- La fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les matériaux nécessaires à la réalisation des travaux.
- L'amenée, l'établissement, le repliement et l'enlèvement de tous les appareils, engins, échafaudages, etc., ainsi que les gravois provenant de l'installation.
- L'enlèvement des protections provisoires des ouvrages et, en particulier, celles des protections des travailleurs. Si, à la demande d'un autre corps d'état, ces protections provisoires sont maintenues, leur enlèvement n'est pas dû par l'entreprise.
- La préparation des supports,

- La fourniture et pose de couvre-joints de dilatation,
- La réalisation d'enduit monocouche comprenant les renforts par grillage métallique, les profilés d'arrêt d'enduit et leur emplacement.

### 3.1.1.5. Gestion des déchets et environnement

Une benne DIB sera prévue sur le chantier.

Cette benne sera remplacée au fur et à mesure de son remplissage et aucune benne ne sera tolérée sur le chantier lors des WE.

Les frais entraînés par la mise en place et l'enlèvement de cette benne ainsi que du traitement des déchets seront à la charge du compte prorata des entreprises sauf spécifications contraires du présent CCTP.

Toutefois chaque entreprise devra évacuer si possible directement ses propres déchets en limitant l'utilisation de la benne DIB.

### 3.1.1.6. Compte Prorata

Se référer à l'article des prescriptions communes à tous les lots.

## 3.1.2. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

### 3.1.2.1. Documents de références

#### 3.1.2.1.1. Documents de référence contractuels

##### 3.1.2.1.1.1. Normes

Normes Françaises applicables aux travaux de ce corps d'état.

Normes Européennes applicables aux travaux de ce corps d'état.

##### 3.1.2.1.1.2. D.T.U

Documents Techniques Unifiés applicables aux travaux de ce(s) corps d'état dont:

- DTU 26.1 : Travaux d'enduits de mortier
- DTU 42.1 : Réfection de façades en service par revêtements d'imperméabilité à base de polymères
- DTU 44.1 : Etanchéité des joints de façade par mise en œuvre de mastics
- DTU N° 59.1 : Peinture – Travaux de peinture des bâtiments

##### 3.1.2.1.1.3. Autres textes

- Code du Travail
- Code de la Construction et de l'Habitation
- Règlement lié à la sécurité incendie des ouvrages: arrêtés du 25 juin 1980 modifié et du 22 juin 1990 modifié pour les ERP
- Règlement lié à l'accessibilité des personnes handicapées: arrêté du 20 avril 2017

#### 3.1.2.1.2. Autres documents a prendre en compte

L'entreprise devra impérativement prendre connaissance de l'intégralité du dossier de consultation des entreprises et notamment des pièces suivantes fournies dans ce dossier:

- le CCAP
- l'intégralité du présent CCTP (y compris les prescriptions générales à tous les corps d'état)
- les plans architecte
- la plan général de coordination (PGC)
- le RICT

- l'étude de sol
- les principes de structure GO effectués par le BET 3IA
- la notice acoustique réalisée par le BET Acoustique & Conseil

Il est précisé que les sections des ouvrages de béton armé, portées au projet établi par l'équipe de conception, devront être impérativement respectées sauf impossibilité démontrée par le calcul.

Les dimensionnements des ouvrages en béton armé sont donnés à titre indicatif, ceux-ci devront répondre, d'une part, aux critères de solidité de l'ouvrage calculés par le bureau d'étude de l'entreprise, d'autre part aux exigences des réglementations incendie et acoustique.

### 3.1.2.1.3. Réglementations spécifiques en fonction de la nature du bâtiment

#### 3.1.2.1.3.1. Classification du bâtiment

Selon la destination des bâtiments et les risques liés à son exploitation, diverses mesures de protection actives et passives sont exigées.

Conformément au règlement de sécurité contre l'incendie, le bâtiment est classé en ERP de 3ème catégorie et de type UHe (Établissements de soins avec hébergements).

La sécurité incendie fait l'objet d'une notice spécifique jointe au présent dossier de consultation.

Chaque lot est tenu d'assurer les performances requises pour les ouvrages dont il a la charge, notamment : Chaque entrepreneur est invité à prendre connaissance de cette notice **contractuelle** jointe au dossier d'appel d'offres, dont il respectera scrupuleusement les conclusions et recommandations pour ce qui concerne ses prestations.

**Il est précisé à l'entreprise que les termes de cette notice constituent des prescriptions contractuelles qui prévalent sur celles des C.C.T.P. en cas de contradiction.**

De ce fait l'entreprise est réputée responsable du respect des contraintes précisées dans cette notice et doit donc prévoir dans son offre tous les éléments, matériaux et mises en oeuvre nécessaires aux obligations de résultats.

Outre les préconisations de cette notice, l'entreprise devra tenir compte dans son offre et dans l'exécution des travaux qui lui sont confiés, de l'ensemble des lois, textes d'application, décrets et arrêtés concernant l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, quel que soit le classement de l'établissement.

#### 3.1.2.1.4. Réglementation thermique

Le bâtiment à construire devra respecter la Réglementation thermique 2012.

L'entreprise devra impérativement se référer à l'article des prescriptions communes à tous les corps d'état afin de connaître les prescriptions techniques à respecter, notamment en terme d'étanchéité à l'air.

Une étude thermique pour la RT2012 a été réalisée par le BET 3IA et jointe dans le présent DCE.

L'entrepreneur devra en prendre connaissance et en respecter les prescriptions.

La perméabilité à l'air mesurée au niveau de ce bâtiment devra être inférieure à **1.00 m³/(h.m²).**

#### 3.1.2.2. Moyen de levage

Les entrepreneurs sont tenus de prévoir dans leurs offres tous moyens de levage et de manutention, tous échafaudages, garanties et agrès nécessaires à la parfaite exécution de leurs ouvrages et ce que ce matériel soit propriété de l'entreprise, en location ou confié à une entreprise spécialisée.

### 3.1.2.3. Sécurité des ouvriers

L'entreprise du lot Gros Œuvre devra toutes les sécurités collectives en rive de plancher, trémies, coursives, terrasses, y compris leur dépose.

## 3.1.3. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

### 3.1.3.1. Réception des supports

Les travaux seront exécutés conformément aux règlements, normes et DTU et autres textes réglementaires en vigueur.

Avant le début de son intervention, l'entreprise procédera à la réception des supports. Elle devra signaler par écrit aux entreprises qui ont réalisé ces dits-supports (avec copie au Maître d'œuvre), tous les défauts et autres anomalies qui compromettraient la qualité des ouvrages du présent lot.

Le simple fait, pour la présente entreprise, de commencer ses travaux équivalra à l'acceptation des supports sans réserves.

### 3.1.3.2. Enduit

L'épaisseur de l'enduit, sauf stipulation contraire sera de 15 mm.

Le support devra être apte à recevoir l'enduit ; il devra être sain, propre, dépoussiéré, exempt de toute trace d'huile ou produit de décoffrage, plâtre, salpêtre etc...

#### Travaux préparatoires :

- sur béton frais et lisse, striage du parement au rabotin pour le rendre rugueux
- sur blocs de béton, brossage des joints et arasements des balèbres.

Les supports en maçonnerie devront être arrosés avant mise en œuvre de l'enduit.

La planéité devra être telle qu'une règle de 20 cm ne laissera pas apparaître de flaches supérieures à 2 mm.

Les arêtes seront bien droites.

Les jonctions maçonnerie/béton seront traitées par un enduit grillagé conformément au DTU 20.1 ; ce grillage à mailles fines dépassera de 15cm au-dessus du béton et 35 cm en dessous du béton.

### 3.1.3.3. Aspect

L'enduit devra présenter un état de surface régulier. Il sera exempt de soufflures, cloques, fissures caractérisées. Les arêtes seront sans écornures ni épaufrures. Les joints seront rectilignes.

### 3.1.3.4. Choix des coloris

Tous les échantillons et catalogues nécessaires seront présentés à l'Architecte pour approbation avant commande des peintures, enduits, verres etc...

Toutes les peintures et enduits seront d'un ton préalablement choisi par l'Architecte.

L'entrepreneur devra tous échantillonnages qui lui seront demandés; la valeur de ce travail étant implicitement comprise dans son forfait.

Les différentes couches seront d'une totalité légèrement différente et chaque couche ne sera commencée qu'après accord de l'Architecte.

Toutes plus-values pour adjonction de couleurs fixes et polychromies seront incluses.

### 3.1.3.5. Nettoyage - protection des ouvrages

Dans le cadre de la réalisation de ses travaux, l'entrepreneur devra la protection de ses ouvrages par tous les moyens appropriés jusqu'à la réception.

L'entrepreneur devra également prendre toutes les mesures nécessaires pour la protection des ouvrages des autres corps d'état

Le présent corps d'état devra prendre toutes les précautions qui s'imposent pour assurer la protection de tous les ouvrages qui pourraient être tachés ou attaqués par les peintures ou autres produits employés.

Il devra, le cas échéant, après exécution de ses travaux, enlever toutes les taches ou traces de peinture ou d'enduits sur tous les ouvrages imparfaitement protégés.  
Ces nettoyages ne devront en aucun cas détériorer les ouvrages, notamment les vitres qui ne devront pas être rayées.

### 3.1.3.6. Garanties

#### Responsabilité du fabricant :

La responsabilité du fabricant concernant la qualité des produits mis en œuvre, les prescriptions techniques et sa responsabilité solidaire de la loi du 4 Janvier 1978, devra être couverte par une police d'assurance.

#### Responsabilité applicateur :

La responsabilité décennale de l'applicateur (Loi Spinetta du 4 Janvier 1978 Art. 1972-1 et suivants) devra être obligatoirement faire l'objet d'une couverture d'assurance.

Les techniques d'application non visées par le DTU devront faire l'objet d'un avenant pour être couvertes par la Police Décennale de l'Entreprise. L'entreprise devra donc remettre à son assureur une documentation technique sur le système mis en œuvre et se faire confirmer par un avenant à sa police qu'elle est bien couverte pour cette technique non courante.

#### Garantie décennale contractuelle de bonne tenue :

L'entreprise devra souscrire auprès du fabricant une assurance garantissant la bonne tenue et l'efficacité des matériaux mis en œuvre pendant une période de 10 ans. Avant le démarrage des travaux l'entreprise devra se renseigner sur les conditions d'obtention de ces garanties.

Toute exception à cette garantie devra être précisée par l'entreprise au moment des choix.

La garantie devra être couverte par une assurance. Les franchises éventuelles ressortant de l'assurance devront être intégralement prises en charge par l'entreprise et le fabricant.



## 3.2. DESCRIPTION DES OUVRAGES

### 3.2.1. TRANCHE FERME

#### 3.2.1.1. PHASE 1

##### 3.2.1.1.1. Echafaudage

###### 3.2.1.1.1.1. Échafaudage - Protection

L'entrepreneur devra :

- tous les échafaudages, étalements propres à ses ouvrages
- tous les échafaudages provisoires, garde-corps et ouvrages destinés à la protection du personnel sur le chantier
- tous panneaux de signalisation et de protection
- repliement de toutes ces installations au fur et à mesure de l'avancement du chantier.

Nota :

- Les échafaudages devront être reliés à la terre
- Les échafaudages de façades sont prévus au présent lot et seront mis à disposition du lot Menuiseries extérieures pour la durée de location prévue au C.C.T.P (durée d'intervention du lot Ravalement pour la réalisation de ses ouvrages). Les entreprises qui n'auront pas terminé leurs travaux durant cette période auront à leur charge la location supplémentaire.

##### 3.2.1.1.2. Enduit projeté

###### 3.2.1.1.2.1. Enduit monocouche finition grattée fin

Fourniture et pose d'un enduit monocouche d'imperméabilisation à base de liant hydraulique naturelle et chaux calcique, granulats sélectionnés, adjuvants organiques, hydrofuge de masse, pigments minéraux. Les enduits seront de type semi allégé.

Finition grattée fin

Application par projection mécanique, avec matériel adapté au produit utilisé.

Application en 2 passes (2ème passe au plus tard dans les 72 heures) et non frais sur frais

Prévoir de mouiller les supports en brique au moins une ½ heure avant l'application de la 1ère passe.

Compris préparation des différents supports (maçonneries, et béton), toutes sujétions d'entoilage et de renforts au droit des changements de matériaux et de finition en pied de façade, échafaudage, toutes protections et sujétions de mise en œuvre. ( les entoilages devront déborder d'environ 15 cm minimum de part et d'autre d'une jonction entre matériaux différents, notamment entre brique et maçonnerie de parpaing)

Application conforme aux DTU et aux recommandations du fabricant.

Nota :

- Les teintes seront mises en oeuvre. Elles seront au choix de l'architecte: l'entreprise proposera des échantillons pour validation par l'architecte avant tout démarrage de travaux de ravalement
- **Dans le cas de choix de couleur sombre, le coefficient d'absorption solaire devra être inférieur à 0.7.**
- Compris bande de renfort au niveau des angles saillants
- La réalisation d'un gobetis d'accrochage permettant la bonne adhérence au support de maçonnerie des couches ultérieures d'enduit est nécessaire :
  - pour l'application manuelle ou par projection d'enduits multicouches ou monocouche sur maçonnerie d'éléments présentant des défauts tels que des joints de hourdage disproportionnés ( $\geq 15$  mm) ou irréguliers, des porosités différentes ;
  - maçonnerie courante ou soignée Rt 3 - Rt 2, support hétérogène ;

- béton banché assurant par eux-mêmes l'imperméabilisation.
- Pour le traitement des parties existantes abimées suite aux interventions en façade (modification des ouvertures notamment), avant application de l'enduit:
  - Préparation des supports par piquage d'enduits existants.
  - Piquage réalisé en fonction des adhérences et finitions, en accord avec le Maître d'oeuvre
  - Reprise et colmatage des fissures de maçonnerie existantes.

**Localisation :**

Suivant plans façade et détail de architecte

**3.2.1.1.2.1.1. Tableaux et voissures**

Revêtement en enduit finition grattée identique aux façades, plus-value pour petite largeur correspondant aux tableaux et voissures des ouvertures.

**3.2.1.1.2.2. Joints creux**

Des joints creux seront réalisés, aux endroits indiqués sur les plans de l'Architecte, par le présent lot.

**Localisation :**

Suivant plans façade et détail architecte

**3.2.1.1.3. Enduit matricé**

Réalisation d'enduits extérieurs matricés par application mécanique.

**Support**

Le support sera en maçonnerie d'agglomérés avec éventuellement des ouvrages en béton (poutres, poteaux, acrotères, linteaux, ...).

**Finition et teinte : Havane de chez Weber ou équivalent**

La finition sera : type Havane. L'entreprise devra fournir un échantillon à l'architecte pour approbation avant l'exécution des travaux.

Teinte : une teinte au choix de l'architecte

**Référence de l'enduit matricé**

Les façades en enduit matricé seront réalisées avec le matériaux de chez WEBER. L'entreprise devra être titulaire d'une licence délivrée par la société WEBER et justifier de la formation de son personnel à l'utilisation de cette technique.

**Conditions de mise en œuvre**

Les murs devront être propres et sains, humidifiés en période de vent et de forte chaleur, application entre + 5 °C minimum et + 30 °C maximum.

**Mise en œuvre de l'enduit matricé**

La mise en œuvre des enduits extérieurs sera conforme aux normes en vigueur et aux recommandations du fabricant.

- Préparation du support :
  - le support sera arrosé soit la veille, soit avant l'application en prenant soin d'attendre la disparition de la pellicule d'eau
- Première passe :
  - application de la première passe d'enduit de 8 à 12 mm d'épaisseur
  - dressage à la règle aluminium
- Seconde passe :
  - entre 30 et 90 minutes (selon les conditions climatiques) après la première passe, application de la seconde passe sur une épaisseur de 10 à 12 mm

- Matriçage :
  - application de la matrice dans l'enduit frais
  - la matrice sera pressée avec soin et à l'aide de l'outil adapté puis retirée délicatement
- Le remplissage des joints de la matrice par un enduit d'une seconde teinte

#### Classements techniques

Absorption d'eau : W2

Résistance à la compression : CSII

Rétention d'eau : Re / 92 %

Réaction au feu : A1

Classe NF EN 998-1 : OC 2

#### Arêtes

Exécution, à tous les angles saillants, arêtes et châssis des croisées, de façons d'arêtes parfaitement dressées avec règles à 45 y compris toutes sujétions.

#### Pontage

Suivant DTU

#### **Localisation :**

Suivant plans façade et détail de architecte

#### 3.2.1.1.4. Nettoyage de chantier

Chaque entrepreneur doit au titre de son marché, l'enlèvement et l'évacuation de ses gravois, emballages divers et détritux au fur et à mesure de l'avancement des travaux, ainsi que le nettoyage éventuel des ouvrages des autres corps d'état salis ou souillés durant l'exécution de ses prestations.

### 3.2.1.2. PHASE 2

#### 3.2.1.2.1. Echafaudage

##### 3.2.1.2.1.1. Échafaudage - Protection

L'entrepreneur devra :

- tous les échafaudages, étalements propres à ses ouvrages
- tous les échafaudages provisoires, garde-corps et ouvrages destinés à la protection du personnel sur le chantier
- tous panneaux de signalisation et de protection
- repliement de toutes ces installations au fur et à mesure de l'avancement du chantier.

##### Nota :

- Les échafaudages devront être reliés à la terre
- Les échafaudages de façades sont prévus au présent lot et seront mis à disposition du lot Menuiseries extérieures pour la durée de location prévue au C.C.T.P (durée d'intervention du lot Ravalement pour la réalisation de ses ouvrages). Les entreprises qui n'auront pas terminé leurs travaux durant cette période auront à leur charge la location supplémentaire.

#### 3.2.1.2.2. Enduit projeté

##### 3.2.1.2.2.1. Enduit monocouche finition grattée fin

Fourniture et pose d'un enduit monocouche d'imperméabilisation à base de liant hydraulique naturelle et chaux calcique, granulats sélectionnés, adjuvants organiques, hydrofuge de masse, pigments minéraux.

Les enduits seront de type semi allégé.

Finition grattée fin

Application par projection mécanique, avec matériel adapté au produit utilisé.

Application en 2 passes (2ème passe au plus tard dans les 72 heures) et non frais sur frais  
Prévoir de mouiller les supports en brique au moins une 1/2 heure avant l'application de la 1ère passe.

Compris préparation des différents supports (maçonneries, et béton), toutes sujétions d'entoilage et de renforts au droit des changements de matériaux et de finition en pied de façade, échafaudage, toutes protections et sujétions de mise en œuvre. (les entoilages devront déborder d'environ 15 cm minimum de part et d'autre d'une jonction entre matériaux différents, notamment entre brique et maçonnerie de parpaing)

Application conforme aux DTU et aux recommandations du fabricant.

Nota :

- Les teintes seront mises en œuvre. Elles seront au choix de l'architecte: l'entreprise proposera des échantillons pour validation par l'architecte avant tout démarrage de travaux de ravalement
- **Dans le cas de choix de couleur sombre, le coefficient d'absorption solaire devra être inférieur à 0.7.**
- Compris bande de renfort au niveau des angles saillants
- La réalisation d'un gobetis d'accrochage permettant la bonne adhérence au support de maçonnerie des couches ultérieures d'enduit est nécessaire :
  - pour l'application manuelle ou par projection d'enduits multicouches ou monocouche sur maçonnerie d'éléments présentant des défauts tels que des joints de hourdage disproportionnés ( $\geq 15$  mm) ou irréguliers, des porosités différentes ;
  - maçonnerie courante ou soignée Rt 3 - Rt 2, support hétérogène ;
  - béton banché assurant par eux-mêmes l'imperméabilisation.
- Pour le traitement des parties existantes abimées suite aux interventions en façade (modification des ouvertures notamment), avant application de l'enduit:
  - Préparation des supports par piquage d'enduits existants.
  - Piquage réalisé en fonction des adhérences et finitions, en accord avec le Maître d'œuvre
  - Reprise et colmatage des fissures de maçonnerie existantes.

**Localisation :**

Suivant plans façade et détail de architecte  
Façade l'extension de la circulation  
Au droit des façades modifiées

**3.2.1.2.2.1.1. Tableaux et voussures**

Revêtement en enduit finition grattée identique aux façades, plus-value pour petite largeur correspondant aux tableaux et voussures des ouvertures.

**3.2.1.2.2.2. Joints creux**

Des joints creux seront réalisés, aux endroits indiqués sur les plans de l'Architecte, par le présent lot.

**Localisation :**

Suivant plans façade et détail architecte

**3.2.1.2.3. Enduit matricé**

Réalisation d'enduits extérieurs matricés par application mécanique.

Support

Le support sera en maçonnerie d'agglomérés avec éventuellement des ouvrages en béton (poutres, poteaux, acrotères, linteaux, ...).

Finition et teinte : Linea de chez Parex ou équivalent

La finition sera : type Linea. L'entreprise devra fournir un échantillon à l'architecte pour approbation avant l'exécution des travaux.

Teinte : une teinte au choix de l'architecte

Référence de l'enduit matricé

Les façades en enduit matricé seront réalisées avec les matériaux de chez WEBER. L'entreprise devra être titulaire d'une licence délivrée par la société WEBER et justifier de la formation de son personnel à l'utilisation de cette technique.

Conditions de mise en œuvre

Les murs devront être propres et sains, humidifiés en période de vent et de forte chaleur, application entre + 5 °C minimum et + 30 °C maximum.

Mise en œuvre de l'enduit matricé

La mise en œuvre des enduits extérieurs sera conforme aux normes en vigueur et aux recommandations du fabricant.

- Préparation du support :
  - le support sera arrosé soit la veille, soit avant l'application en prenant soin d'attendre la disparition de la pellicule d'eau
- Première passe :
  - application de la première passe d'enduit de 8 à 12 mm d'épaisseur
  - dressage à la règle aluminium
- Seconde passe :
  - entre 30 et 90 minutes (selon les conditions climatiques) après la première passe, application de la seconde passe sur une épaisseur de 10 à 12 mm
- Matricage :
  - application de la matrice dans l'enduit frais
  - la matrice sera pressée avec soin et à l'aide de l'outil adapté puis retirée délicatement
- Le remplissage des joints de la matrice par un enduit d'une seconde teinte

Classements techniques

Absorption d'eau : W2

Résistance à la compression : CSII

Rétention d'eau : Re / 92 %

Réaction au feu : A1

Classe NF EN 998-1 : OC 2

Arêtes

Exécution, à tous les angles saillants, arêtes et châssis des croisées, de façades d'arêtes parfaitement dressées avec règles à 45 y compris toutes sujétions.

Pontage

Suivant DTU

**Localisation :**

Suivant plans façade et détail de l'architecte

**3.2.1.2.4. Nettoyage de chantier**

Chaque entrepreneur doit au titre de son marché, l'enlèvement et l'évacuation de ses gravats, emballages divers et débris au fur et à mesure de l'avancement des travaux, ainsi que le nettoyage éventuel des ouvrages des autres corps d'état salis ou souillés durant l'exécution de ses prestations.