

## Maître d'ouvrage



### **AIGUILLON CONSTRUCTION**

3 ter rue Auguste Brizeux  
29000 QUIMPER

# **Construction d'un bâtiment collectif de 15 logements**

Mentoul - 29350 MOELAN SUR MER

## **C.C.T.P.**

**(Cahier des Clauses Techniques Particulières)**

**Lot n°13 // ENDUIT - RAVALEMENT - PAREMENT PIERRE**

**BATIMENT B**



#### Architecte

**CHAMBAUD  
ARCHITECTES  
URBANISTES**

**CHAMBAUD Architectes**  
5bis, Bld Rocca  
71000 MACON

#### Economiste - DET

**IBK  
Ingénierie**

**IBK Ingénierie**  
3 Allée des peupliers  
29600 ST MARTIN DES CHAMPS

# Sommaire

13.1	ENDUITS - RAVALEMENT.....	P 3
13.1.1	ENDUITS - RAVALEMENT - PRESCRIPTIONS GENERALES.....	P 3
13.1.1.1	DOCUMENTS DE REFERENCE.....	P 3
13.1.1.2	PREPARATION DES SUPPORTS.....	P 3
13.1.1.3	GACHAGE DES MORTIERS.....	P 3
13.1.1.4	EXECUTION DES ENDUITS.....	P 3
13.1.1.5	PROTECTION ET NETTOYAGE.....	P 3
13.1.1.6	FDES ET ACV.....	P 3
13.1.1.7	RE2020.....	P 4
13.1.2	ENDUITS - RAVALEMENT - PRESCRIPTIONS PARTICULIERES.....	P 4
13.1.2.1	DOE.....	P 4
13.1.2.2	COMPTE PRORATA.....	P 5
13.1.3	ENDUITS - RAVALEMENT - DESCRIPTIONS DES OUVRAGES.....	P 6
13.1.3.1	ECHAFAUDAGES SUR PIEDS.....	P 6
13.1.3.2	ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR AVEC ENDUITS.....	P 6
13.1.3.3	ENDUIT.....	P 7
13.1.3.4	PEINTURE EXTERIEURE.....	P 9
13.1.3.5	PAREMENT PIERRE.....	P 10
13.1.3.6	JOINT DE DILATATION.....	P 10

## **13.1 ENDUITS - RAVALEMENT**

### **13.1.1 ENDUITS - RAVALEMENT - PRESCRIPTIONS GENERALES**

#### **13.1.1.1 DOCUMENTS DE REFERENCE**

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art et à la réglementation française telle qu'elles se trouveront être en vigueur un mois avant la date d'établissement de l'offre.

En particulier, les travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les lois, décrets, arrêtés et circulaires applicables en France, ainsi que dans les cahiers des clauses techniques générales, les documents techniques unifiés (cahier des charges, cahier des clauses spéciales, cahier des clauses techniques, mémento), les normes, les avis techniques, les exemples de solutions et/ou le(s) document(s) cité(s) aux paragraphes ci-dessous, avec les conventions suivantes :

- Lorsqu'un document (DTU, norme, etc.) est constitué de plusieurs parties ou comprend des compléments, modificatifs, amendements...seul est mentionné le nom générique du document ;
- La date mentionnée dans les documents renvoie à la dernière modification parue, qu'elle ait eu lieu dans le corps principal du document ou dans ses annexes.

##### **13.1.1.1.1 DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES**

- Documents Techniques Unifiés applicables aux travaux de ce(s) corps d'état
- DTU 26.1 (P15-201) : Travaux d'enduits de mortiers (avril 2008)
- DTU 27.1 (P15-202) : Réalisation de revêtements par projection pneumatique de fibres minérales avec liant (février 2004)
- DTU 27.2 (P15-203) : Réalisation de revêtements par projection de produits pâteux (mars 1997)
- DTU 44.1 (P85-210) : Etanchéité des joints de façade par mise en œuvre de mastics (février 2002)
- DTU 59.2 (P74-202) : Revêtements plastiques épais sur béton et enduits à base de liants hydrauliques (octobre 2000)

#### **13.1.1.2 PREPARATION DES SUPPORTS**

Le support aura une surface nette, propre, exempte d'impuretés (telles que poussières, peinture, plâtre, salpêtre, etc.) et rugueuse de telle sorte qu'elle permette une adhérence et un accrochage parfaits de l'enduit. Au besoin, piquer, boucharder ou broser le support.

Avant l'accrochage de l'enduit, le support sera humidifié à refus, en plusieurs fois et à un quart d'heure d'intervalle.

#### **13.1.1.3 GACHAGE DES MORTIERS**

Le gâchage s'effectuera au fur et à mesure de l'avancement des travaux et en fonction des besoins, avec la quantité d'eau nécessaire mais sans excès, de façon à éviter le faïençage. Le mortier ne pourra être rebattu. Un mortier ayant commencé sa prise ne sera, en aucun cas, repris et utilisé.

#### **13.1.1.4 EXECUTION DES ENDUITS**

L'exécution des enduits ne pourra s'effectuer :

- A une température inférieure à +5°C ou lorsque les supports sont gelés
- Par temps de pluie ou de brouillard ou sur supports mouillés
- En période de forte chaleur, lorsque la température de l'air ambiant ou de support est supérieure à 30°C
- Sur des supports exposés au soleil ou à des vents desséchants

La couche de finition ne pourra en aucun cas être exécutée par projection d'eau ou de ciment sec, le lissage ne pourra s'effectuer sur mortier frais. Lorsqu'il sera nécessaire d'exécuter des reprises de la couche de finition, celles-ci s'effectueront, soit sur une ligne de joint, soit en un lieu où la reprise ne sera pas apparente.

#### **13.1.1.5 PROTECTION ET NETTOYAGE**

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

Après enduit, l'entrepreneur prendra soin d'enlever l'ensemble de ces protections, de nettoyer selon les besoins les ouvrages mitoyens et de dégager le sol en périphérie des ouvrages enduits.

#### **13.1.1.6 FDES ET ACV**

L'impact carbone de la construction (Ic construction max. en kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> SHAB ou SU) devra respecter les valeurs et phasage du tableau ci-dessous :

IConstruction_maxmoyen (Kg eq CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> de Sref)	2022 à 2024	2025 à 2027	2028 à 2030	A partir de 2031
Maisons individuelles ou accolées	640	530	475	415
Logements collectifs	740	650	580	490
Bâtiments d'enseignement primaire ou secondaire	900	770	680	590
Bureaux	980	810	710	600

Pour ce faire, les matériaux ou produits proposés par l'Entreprise posséderont des Fiches de Données Environnementales et Sanitaires (FDES) ou une Analyse du Cycle de Vie (ACV) établies en conformité avec les normes NF EN ISO 14025, NF EN 15804+A1 et son complément national NF EN 15804/CN permettant d'atteindre les exigences d'IC construction ci-dessus.

L'Entrepreneur devra fournir toutes les informations concernant les performances environnementales et sanitaires des produits mis en œuvre relatifs À son corps d'état, en référence À l'application de la norme EN 15 804- A1 « Contribution des ouvrages de construction au développement durable - Déclarations environnementales sur les produits - Règles régissant les catégories de produits de construction » d'avril 2014.

Pour le présent lot, l'ACV est basée sur les valeurs carbone transmises par les Ministères de la Transition Ecologique et du Logement (Défaut) et/ou par les groupements d'industriels (collective). Dans certains cas particuliers nécessitant un impact carbone plus contraignant, les valeurs proviendront des fiches FDES des produits concernés et les valeurs seront indiquées directement dans l'article. L'entrepreneur pourra varier les produits prescrits tous en veillant à respecter l'impact carbone exigé.

### **13.1.1.7 RE2020**

La réglementation environnementale 2020 implique de la part des entrepreneurs des différents lots une mise en œuvre soignée au niveau de certains ouvrages notamment pour atteindre la perméabilité à l'air de référence.

Pour être conforme à la RE2020, la perméabilité à l'air I4 (Remplacer par Q4) doit être conforme aux exigences de l'étude thermique RE2020. Ce résultat sera vérifié avant la réception. S'il s'avère que cette limite est dépassée, il sera nécessaire de mettre en œuvre des mesures correctives des défauts. Ces travaux correctifs seront à la charge de l'entreprise concernée par ces défauts compris les travaux de démolitions.

Un test intermédiaire de perméabilité à l'air sera réalisé en cours de chantier lorsque le bâtiment sera hors d'eau - hors d'air pour apporter les éventuelles corrections sans destruction des ouvrages.

En fin de chantier, une mesure de la perméabilité à l'air sera effectuée par un bureau d'études techniques agréé et un PV des résultats sera délivré.

## **13.1.2 ENDUITS - RAVALEMENT - PRESCRIPTIONS PARTICULIERES**

### **13.1.2.1 DOE**

Outre les documents qu'il est tenu de fournir avant ou pendant l'exécution des travaux, le titulaire remet au maître d'œuvre :

- au plus tard lorsqu'il demande la réception des travaux : les spécifications de pose, les notices de fonctionnement, les prescriptions de maintenance des éléments d'équipement mis en œuvre, les conditions de garantie des fabricants attachées à ces équipements, ainsi que les constats d'évacuation des déchets ;

- dans un délai d'un mois suivant la date de notification de la décision de réception des travaux : les autres éléments du dossier des ouvrages exécutés (DOE) et les documents nécessaires à l'établissement du dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO).

Le défaut de remise des documents dans les délais ci-dessus, l'application des pénalités prévues par les documents particuliers du marché.

Ces documents sont fournis en trois exemplaires, dont un sur support en permettant la reproduction, sauf pour les documents photographiques ; s'ils sont fournis sous forme électronique, ils sont conformes au format et aux caractéristiques définis par le marché.

Le contenu du dossier des ouvrages exécutés (DOE) est fixé dans les documents particuliers du marché ; il comporte, au moins, les plans d'exécution conformes aux ouvrages exécutés établis par le titulaire, les notices de fonctionnement et les prescriptions de maintenance.

Le dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO) rassemble les données de nature à faciliter la prévention des risques professionnels lors des interventions ultérieures et, notamment, lors de l'entretien de l'ouvrage.

Sous forme électronique, tous les documents du dossier des ouvrages exécutés (DOE) et ceux nécessaires à l'établissement du dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO) doivent être sécurisés, identifiables et interopérables avec les logiciels de dessin et de calcul du maître d'œuvre et du maître de l'ouvrage spécifiés dans les documents particuliers du marché.

### **13.1.2.2 COMPTE PRORATA**

Toutes les entreprises, suivant la décomposition en lots, cotiseront de façon proportionnelle au montant de leur marché de base au compte prorata, qu'elles sous traitent une partie de leur travaux ou pas, qu'elles utilisent ou pas les installations communes.

Le compte prorata sera régi conformément aux dispositions de la norme NFP 03-001 dernière édition hors aménagements particuliers décrits dans les CCTP, qui prévaudront sur la norme.

Il sera géré par l'entreprise adjudicatrice du lot Gros oeuvre sous le contrôle des membres de la commission de compte prorata. Le taux de rémunération du lot Gros Oeuvre est fixé à 8% du montant des dépenses du compte prorata pour frais de gestion et d'avances de fonds.

La commission de compte prorata sera constituée des représentants de l'ensemble des corps de métiers.

Ils sont élus à la fin du premier mois de travaux au plus tard.

Une convention de compte prorata sera établie par le gestionnaire, validée par les membres de la commission.

Etant donnée la nature de la construction et de la taille de l'opération, et à titre indicatif, le montant des dépenses de compte prorata devrait être voisin de **1,5%** du montant des marchés et sera inclut dans les offres des entreprises.

Spécifications particulières concernant les dépenses d'intérêt commun :

PRESTATIONS	ACTIONS	IMPUTATION
branchements provisoires base vie - réseau assainissement..... - eau..... - électricité.....	Lot Gros Oeuvre Lot Gros Oeuvre Lot Gros Oeuvre	Lot Gros Oeuvre Lot Gros Oeuvre Lot Gros Oeuvre
coffrets électriques chantier - mise en oeuvre..... - consommations.....	Lot électricité /	Lot électricité compte prorata
consommations électriques.....	/	compte prorata
consommations eau.....	/	compte prorata
bureau de chantier : tables et chaises - amenée et repli.....	Lot Gros Oeuvre	Lot Gros Oeuvre
installations communes d'hygiène : réfectoire/vestiaires/sanitaires/douches - amenée et repli..... - entretien..... - nettoyage.....	Lot Gros Oeuvre Lot Gros Oeuvre Lot Gros Oeuvre	Lot Gros Oeuvre compte prorata compte prorata
installations de vie collective : - amenée et repli..... - entretien.....	Lot Gros Oeuvre Lot Gros Oeuvre	Lot Gros Oeuvre compte prorata
éclairage provisoire de chantier : - mise en œuvre..... - consommation.....	Lot électricité /	Lot électricité compte prorata
P.P.S.P.S.....	entreprises	entreprises
panneau de chantier	Lot Gros Oeuvre	Lot Gros Oeuvre
pharmacie infirmerie	Lot Gros Oeuvre	Lot Gros Oeuvre
nettoyage (compris bennes spécifique et évacuation des déchets) - durant les travaux..... - benne commune .....	entreprises Lot Gros Oeuvre	entreprises compte prorata

### 13.1.3 ENDUITS - RAVALEMENT - DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

#### 13.1.3.1 ECHAFAUDAGES SUR PIEDS

- Mise en place d'un échafaudage sur pieds :
- Montage et fixations, avec tous les accessoires, cales, contreventements, étréssillonnages, etc.
  - Tous panneaux de signalisation nécessaires
  - Démontage après travaux et remise des lieux en l'état où ils se trouvaient à l'origine

##### 13.1.3.1.1 Echafaudage sur pieds

###### Localisation :

Au droit des façades à enduire, des façades en parement pierre et des balcons à peindre du bâtiment A

#### 13.1.3.2 ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR AVEC ENDUITS

Polystyrène collé avec finition par enduit

Composition:

- Panneaux de polystyrène expansé gris, compris en tableau des ouvertures
- Colle adapté au support
- Profile en partie basse du complexe, type système de solin en aluminium et de départ d'isolation thermique par l'extérieur de chez Dani Alu
- Couche de base fibrée
- Fibre de verre de blindage marouflée

- Enduits de finition, gratté fin Gris
- Cornières PVC aux angles verticaux et horizontaux (formant goutte d'eau en horizontal)

Mise en oeuvre:

- Réception du support
- Epoussetage, nettoyage du support
- Conformément au Cahier 3035 du CSTB, les supports doivent être plans et ne présenter aucune irrégularité importante en surface, ni désaffleurs supérieur à 1 cm. Dans le cas contraire, il est nécessaire d'effectuer des ragréages localisés ou un dressage général.
- Collage de l'isolant
- Pose soignée en coupe de pierre
- Compris toutes découpes nécessaires
- Traitement des angles verticaux par cornière d'angle en PVC revêtu d'une fibre de verre et marouflé dans l'enduit de base
- Traitement angles horizontaux par profilé PVC revêtu d'une fibre de verre formant goutte d'eau et marouflé dans l'enduit de base
- Compris toutes découpes nécessaires
- Egalisation de inégalités de l'isolant par ponçage manuel ou mécanique si nécessaire
- Pose de l'enduit de base
- Pose de l'enduit de finition, finition grattée fin

Nota:

- Les panneaux seront collés en appareillage de façon parfaitement plane et à joints serrés
- Aucun résidu de colle entre les panneaux sera accepté, le remplissage éventuel se fera avec des morceaux de polystyrène découpés aux dimensions exactes ou par injection de mousse. Ces remplissages sont à éviter au maximum.
- Les matériaux mis en oeuvre seront tous de même marque et sous avis technique en cours de validité

Caractéristiques:

- Résistance thermique selon étude thermique  $R \geq 5,25 \text{ m}^2 \cdot \text{C/W}$
- Réaction au feu C- s3, d0 ou M3 minimum

#### **13.1.3.2.1 Isolation thermique par l'extérieur avec enduit**

##### **Localisation**

Pour le bâtiment A, selon plans de niveaux, façades et coupes de l'architecte :

- isolation des pignons Sud compris combles au R+2

#### **13.1.3.2.2 Isolation thermique en tableaux, linteaux**

##### **Localisation**

Pour l'ensemble des châssis des logements et parties communes du bâtiment A présents en ITE :

- Isolation en tableaux et linteaux

### **13.1.3.3 ENDUIT**

#### **13.1.3.3.1 ENDUIT PROJETE D'IMPERMEABILISATION**

Une réception des supports devra être réalisée en présence de l'entreprise titulaire du présent lot, le lot gros oeuvre et la maîtrise d'oeuvre.

Support :

- façades en maçonnerie d'agglomérés de béton (parpaings)
- voiles BA

Certification de la catégorie de l'enduit en fonction du support :

- OC1 enduit applicable sur tous supports en maçonnerie Rt1, Rt2 ou Rt3
- OC2 enduit applicable sur supports en maçonnerie Rt2 et Rt3
- OC3 enduit applicable sur support en maçonnerie Rt3

Maçonnerie soignée : planéité de 1 cm sous la règle de 2 m, et 0,7 cm par 20 cm

Application d'un enduit projeté :

- Arrosage moins d'une demi-heure avant enduisage ou à l'avancement : cette préparation est à respecter quelles que soient les conditions atmosphériques et la rétention d'eau du mortier.

- Le mortier frais préparé selon son mode d'emploi est appliqué en 2 passes (frais sur frais) pour assurer l'imperméabilisation des maçonneries, éviter le nuancage d'aspect et l'apparition des spectres des joints de maçonnerie.

La première passe est dressée et serrée, mais non lissée pour permettre un bon accrochage de la seconde.

Le délai entre passes est normalement de quelques heures (ex. l'après-midi ou le lendemain).

La seconde passe est appliquée sans durcissement de la première passe au plus tard 3 jours après.

Epaisseur mini 1ère passe entre 7 et 10 mm  
Epaisseur mini 2ème passe entre 5 et 10 mm  
Epaisseur moyenne finale comprise entre 15 à 20 mm  
Enduit type PRB ou WEBER ET BROUTIN ou équivalent

Sur les parties en béton, un gobetis d'accrochage de 3 à 5 mm d'épaisseur est nécessaire, avec produit type ACCROFIX ou à l'enduit type monocouche adjuvanté de résine d'accrochage PRB LATEX de chez PRB, ou équivalent

L'entreprise devra prévoir une maille sous enduit au droit des planchers avec blocs type Easytherm pour éviter toute fissuration dans le temps lié aux différents matériaux et dilatation

Finition gratté fin  
Classe d'enduit OC1 ou OC2

Application suivant DTU 26.1  
Produit mis en oeuvre selon le cahier des charges et les recommandations du fabricant du fabricant.  
Pontage par treillis en fibre au niveau des changements de supports (entre agglos et béton), nez de plancher poutres, poteaux, linteaux...  
Ils devront respecter le document général d'avis technique du GS n° 7 et avoir une certification du CSTB

Calepinage de coloris au choix de l'architecte selon plans de façades :  
- enduit Blanc, référence à définir au choix de l'architecte

#### **13.1.3.3.1 Enduit projeté sur façades**

##### **Localisation :**

Selon plans de façades et coupes de l'architecte :

- Sur l'ensemble des façades extérieures du bâtiment A
- Sur l'ensemble des faces vues du local vélos
- Sur l'ensemble des faces vues des murets techniques
- Sur l'ensemble des faces vues des murets en périphérie de l'aire de présentation des déchets

#### **13.1.3.3.2 Enduit projeté sur tableaux et meneaux**

##### **Localisation :**

Enduits sur surfaces de faible largeur : tableaux, meneaux, etc...

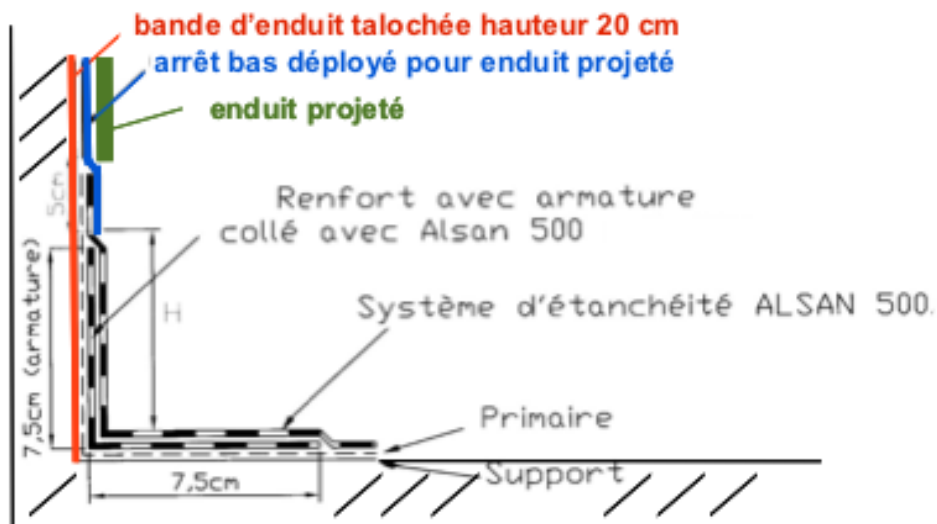
#### **13.1.3.3.2 PRESTATION POUR RELEVÉ D'ÉTANCHEITÉ DE BALCON**

L'entreprise réalisera une première passe d'enduit au mortier de ciment avec une finition talochée lissée pour relevé d'étanchéité liquide des balcons.

Bande d'enduit de 20 cm en pied des façades

L'entreprise devra lors de la mise en oeuvre de l'enduit de finition la fourniture et pose d'un arrêt bas déployé pour enduit projeté : profilé en tôle galvanisée utilisé pour la réalisation d'enduits extérieurs. Il permettra de recouvrir le relevé d'étanchéité et d'arrêter l'enduit à l'horizontal au bas de la façade.

L'ensemble sera réalisé selon le schéma de principe ci-dessous :



#### **13.1.3.3.2.1 Bande d'enduit pour relevé d'étanchéité de balcon**



### **Localisation**

**Prévoir en pied de façade au niveau des balcons compris du bâtiment A, compris les retours en tableaux**

#### **13.1.3.3.2 Profilé d'arrêt bas d'enduit**

### **Localisation**

**Prévoir en pied de façade au niveau des balcons du bâtiment A, compris les retours en tableaux**

## **13.1.3.4 PEINTURE EXTERIEURE**

### **13.1.3.4.1 REVETEMENT DECORATIF**

Travaux préparatoires des surfaces :

- Contrôle des supports,
- Sur béton banché ou préfabriqué de type parement soigné et conforme à la norme NF P 18-210, ponçage et époussetage,

Mise en peinture :

Application sur supports parfaitement secs et sains.

- Application d'une couche d'impression de type PANCRYTEX dilué à 10%, peinture d'aspect mat profond à base de résines Hydro-piolite en dispersion aqueuse, Famille I, classe 7b2,
- Application d'une couche de finition de type PANCRYTEX dilué à 5%, peinture d'aspect mat profond à base de résines Hydro-piolite en dispersion aqueuse, Famille I, classe 7b2,

Teinte blanche, RAL à définir au choix de l'architecte, selon plan de façades de l'architecte

#### **13.1.3.4.1.1 Revêtement décoratif**

### **Localisation**

**Ensemble des rives des balcons béton aux R+1 et R+2 du bâtiment A**

### **13.1.3.4.2 RAVALEMENT**

N.B. :

- 1) La reconnaissance préalable du présent lot détermine la nature des préparations et éventuellement la couche d'impression à mettre en place (selon préconisation du fabricant).
- 2) La préparation type comprend selon l'article 6.52 du DTU : brossage, époussetage, égrenage, dégrossissage du bullage et des balèvres.

Constituants :

- Soit RPE (30-700) permettant un aspect taloché.
  - Soit RSE (34-720).
  - Exemples de référence :
    - . RPE : Crépitéx TR (Organo Siloxane) de la SEIGNEURIE, aspect lisse frottassé (mat minéral) 2 kg/m<sup>2</sup> (masque le faïencage) (famille II – classe 2b).
    - . RSE : Garnytex Mat (Organo Siloxane) de la SEIGNEURIE : RSE (Revêtement Semi Epais) aux Copolymère acrylique (2 couches de 500 g/m<sup>2</sup>) formant revêtement garnissant D3 – famille 1 classe 7b2 10c.
- N.B. : - Produit modulable D2/D3 à très faible encrassement :
- . D2 ⇒ peinture = 7 m<sup>2</sup>/litre/couche (200 g/m<sup>2</sup>),
  - . D3 ⇒ revêtement = 3 m<sup>2</sup>/litre/couche 500 g/m<sup>2</sup>).

Retenir le D2 pour le présent projet, mis en oeuvre sur béton banché

Constitution :

- Reconnaissance du support.
- Si nécessaire, assainissement préalable fongicide et algicide avec le liquide 542.
- Ragréage soigné au présent lot (coffrage soigné lot Gros oeuvre).
- Mise en oeuvre :
  - . selon les fiches techniques respectives du fabricant, à savoir :
  - n° 039 ⇒ Garnytex (application au rouleau).
  - n° 080 ⇒ Crépitéx TR (application à la lisseuse) avec impression préalable.

- N.B. : - En option, finition talochée associée à une garantie de bonne tenue de 10 ans.  
- selon les DTU concernés (59.1 et 59.2).  
- Joints, etc. selon indications des plans, réalisation selon documentation du fabricant.
- N.B. : - Dans le cas de joints de calepinage en réserve, dégager soigneusement les bandes adhésives.  
- Pontage au droit des planchers non tissés et effrangés l = 50 cm.

Sujétion :

- Ne pas travailler mouillé sur mouillé.
  - Ne pas utiliser de teinte dont l'absorption solaire est  $> 0,7$ .
  - Arrêt à 0,25 du sol, les 25 cm restant étant traités en 3 couches de Pancryl ou de Panticryl.
- Teinte Gris Silex et Ral 7032 au choix de l'architecte, toutes sujétions de meneaux et parties de couleur selon plans de l'architecte

#### **13.1.3.4.2.1 Ravalement**

##### **Localisation :**

**Selon plans de niveaux, coupes, façades et détails architecte, pour le bâtiment A :**  
**- Peinture sur enduit**

### **13.1.3.5 PAREMENT PIERRE**

Fourniture et pose de parement pierre en revêtement mural collé :

Pierre à coller :

- Parement inférieur à 40 kg/m<sup>2</sup> conformément au DTU 52.2 P2

Caractéristiques de la pierre :

- Taille éclatée et finition "assisée" et "rustique"
- Couleur selon plans de façades architecte,
- Type StonePanel Sylvestre de chez CupaStone ou équivalent
- Conformément au DTU XP B 10-601, chaque livraison doit faire l'objet d'une fiche de caractérisation

La colle :

- Colle normée C2/S1 au minimum et compatible avec le parement pierre

L'appareillage proposé :

- Finition assisée et rustique pour une pose brouillée

Caractéristique des joints :

- Façon pierre sèche

Le support :

- Béton banché ou parpaing
- Enduit : mortier performenciel CS IV ou mortier avec dosage ciment minimal de 350 kg/m<sup>3</sup>

Nettoyage en fin de travaux

#### **13.1.3.5.1 Parement pierre**

##### **Localisation :**

**Selon plans de niveaux, coupes et façades de l'architecte pour le bâtiment A :**  
**- En façades EST et NORD compris retours**

### **13.1.3.6 JOINT DE DILATATION**

Traitement de joints de dilatation :

- Réalisation d'une protection des joints de dilatation des bâtiments par des joints type illmod 600 et joint souple élastomère EPDM 1ère catégorie . Incorporation préalable de joints caoutchouc waterstop.
- Suivant les prescriptions du fabricant.
- Pose en vertical.
- Prévoir le dispositif de raccordement avec la couverture de l'étanchéité ou du couvreur.
- Ragréage des arêtes à prévoir.
- Prévoir un profil aluminium type couvre joint tego en aluminium laquée en vertical.

- La réalisation des joints devra faire l'objet d'un détail d'exécution soumis à l'agrément du bureau de contrôle et du maître d'œuvre
- Prototype d'exécution avant tout commencement de travaux

**13.1.3.6.1 Joint de dilatation**

**Localisation**

**Selon plans de façades et niveaux architecte et pré-étude structure :**

- En façades Est et Ouest