

CAHIER DES
CLAUSES
TECHNIQUES
PARTICULIERES
(C.C.T.P.)



RAVALEMENT DES FACADES PEINTURE DES OUVRAGES ANNEXES.

SOMMAIRE

PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUTE OPERATION	
1 – PRESCRIPTIONS A OBSERVER POUR REPONDRE A L'APPEL D'OFFRES	1
2 – VARIANTE	1
3 – CONNAISSANCE DU C.C.T.P.	1
4 – ERREURS - CONTRADICTIONS - OMISSIONS	
5 – REFERENCE AUX NORMES ET REGLEMENTS	
6 – EXECUTION DES TRAVAUX	
7 – NATURE DES MATERIAUX PROPOSES	
8 – ECHANTILLONS	3
9 – NETTOYAGE - ENLEVEMENT DES GRAVATS	
10 – TRAITEMENT DES DECHETS DE CHANTIER	
11 – PROTECTION ET SECURITE DU PUBLIC	5
12 – OCCUPATION DES TERRAINS - STOCKAGE DE MATERIEL ET DE MATERIAUX	
13 – REMISE EN ETAT	6
14 – SUIVI DE CHANTIER - PLANNING	
15 – RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRISE	
16 – DEROULEMENT DES INTERVENTIONS	
18 – PLAN DE PREVENTION	
RAVALEMENT DES FACADES - PEINTURE DES OUVRAGES ANNEXES	
Résidences Mareva, résidence les nymphéas 17 rue du 505 RCC VANNES	
PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	
1 – NATURE DES TRAVAUX A REALISER	0
2 – ETAT DU SUPPORT	
3 – DESCRIPTION DES TRAVAUX A REALISER	و
3.1 – ECHAFAUDAGES ET PROTECTION	
3.2 – NETTOYAGE ET TRAITEMENT	
3.3 –TRAVAUX PREPARATOIRES	
4-RESTRUCTURATION DU SUPPORT	
4.1-TRAITEMENT DES ECLATS DE BETON ET SOUS JACENT	12
4.2-TRAITEMENT DES FISSURES	13
4.3-TRAITEMENT DES LEZARDES	
5- TRAVAUX DE FINITION PEINTURE	
5.1-FINITION DES SURFACES COURANTES	13
5.2-FINITION DES OUVRAGES ANNEXES MACONNES	
	13 15
5.3-FINITION DES OUVRAGES METALLIQUES	13 15 15
5.3-FINITION DES OUVRAGES METALLIQUES	13 15 15

PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUTE OPERATION

1 - PRESCRIPTIONS A OBSERVER POUR REPONDRE A L'APPEL D'OFFRES

Le devis présenté par l'entreprise devra être clair, précis et détaillé par poste.

Le soumissionnaire devra répondre à la lettre et sans la moindre modification à chaque poste du C.C.T.P.

L'entrepreneur fournira un détail précis de son étude qui laissera apparaître par poste, les différentes opérations prévues, les quantités, les montants, etc.

2 – VARIANTE

Sans Objet.

3 - CONNAISSANCE DU C.C.T.P.

Le présent C.C.T.P. ainsi que les pièces graphiques ont pour objet de renseigner l'entrepreneur sur la nature des travaux à effectuer, sur leur nombre, leur dimension et leur emplacement.

4 - ERREURS - CONTRADICTIONS - OMISSIONS

Les entrepreneurs devront signaler au Maître d'Ouvrage, les erreurs, omissions ou imprécisions qu'ils pourraient constater ainsi que les dispositions qui leur paraîtraient contraires à la solidité, à la conservation des ouvrages, à l'usage auquel ils sont destinés ou à l'observation des "règles de l'art".

D'autre part, si lors de la lecture des documents, il apparaît aux entreprises une divergence d'interprétation, et si celle-ci n'a pas été l'objet d'une demande d'explication ou réserve dans la soumission, la décision d'exécution sera toujours conforme aux intérêts du Maître d'Ouvrage, sans que l'entrepreneur qui s'estimerait lésé puisse prétendre à un rétablissement d'écriture ou demander une quelconque indemnité.

Toutes les indications chiffrées, métrés, quantités, dans une exécution conforme aux règles de l'art qui pourraient être données dans ce document, n'ont qu'une valeur indicative fixant l'importance des travaux. En aucun cas, elles ne pourront avoir de valeur contractuelle. Il en est de même pour les localisations.

Chaque soumissionnaire est tenu de vérifier sur place l'importance des travaux et de s'assurer des cotations, détails, différences et incidences d'exécution des travaux et d'accepter les supports.



5 – REFERENCE AUX NORMES ET REGLEMENTS

L'exécution des travaux sera conforme aux normes et règlements en vigueur, à savoir :

- ⇒ Les règles de calculs et documents D.T.U.
- ⇒ Règles neige et vent
- ⇒ Les normes françaises du bâtiment
- ⇒ Plus généralement, tous les cahiers techniques ou cahiers des clauses spéciales techniques
- ⇒ La réglementation incendie, classement, agrément et comportement au feu
- ⇒ La sécurité relative à la protection des travailleurs et de leur environnement
- ⇒ Les règles d'hygiène et de sécurité
- ⇒ Les avis techniques

6 – EXECUTION DES TRAVAUX

Les prescriptions contenues dans ce Cahier des Clauses Techniques Particulières ne sont pas limitatives.

Il est bien précisé que les soumissionnaires doivent tous les travaux de leurs corps d'état assurant une parfaite exécution des ouvrages en entière conformité avec les règlements en vigueur dans la profession.

- Les ouvrages du présent C.C.T.P. s'entendent avec :
 - > Toutes les fournitures y compris les frais liés à l'eau, l'électricité nécessaires à la bonne exécution des ouvrages
 - ➤ La main-d'œuvre qualifiée
 - > Toutes déposes évacuations
 - > Tous les percements, saignées, scellements, raccords nécessaires, les démolitions pour une parfaite exécution
 - > Toutes les mises en service, façon et pose



- > Toutes sujétions
- > Toutes les démarches administratives
- ➤ Tous les travaux nécessaires à leur parfait achèvement, y compris plus-values de façon et pose, chutes, pertes, toutes façons de trous, scellements, raccords très soignés, réglages, calages, échafaudages, et en général tous les travaux pour un ouvrage fini et une mise en œuvre soignée
- ➤ Les ouvrages non conformes au présent C.C.T.P. seront purement et simplement refusés et démolis aux frais de l'entrepreneur responsable
- Chaque type de travaux fera partie de la catégorie « Ouvrage soigné »

7 - NATURE DES MATERIAUX PROPOSES

Les produits proposés devront répondre aux spécifications du D.T.U. relatives aux différents types d'ouvrage à exécuter.

Les matériaux ou articles de fabrication dont la marque est précisée dans le corps du C.C.T.P. ne pourront en aucune façon être remplacés par des matériaux ou articles de fabrication spéciale similaire et de qualité, qu'après agrément par le Maître d'Ouvrage des nouveaux matériaux proposés, qui jugera de leur équivalence.

8 – ECHANTILLONS

L'entrepreneur est tenu de fournir tous les échantillons d'appareillage et de prototypes qui pourraient lui être demandés par le Maître d'Ouvrage.

Le maître d'ouvrage sera seul juge de la conformité de ces échantillons avec les spécifications des pièces du dossier en conformité avec les règles de l'art.

Aucune commande de matériel ne pourra être passée par l'entrepreneur, sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'aura pas été matérialisée par un accord du Maître d'Ouvrage.

9 - NETTOYAGE - ENLEVEMENT DES GRAVATS

L'entreprise devra, pour chaque travail exécuté, assurer un nettoyage parfait avec lavage des lieux si nécessaire.

En cas de négligence constatée par le Maître d'Ouvrage dans ce domaine, ce dernier commandera à une société spécialisée le nettoyage journalier du chantier et ce, aux frais de l'entreprise.

Les gravats seront évacués au fur et à mesure et ne devront jamais encombrer les lieux de passage. Ceux-ci seront évacués ou stockés dans une benne prise en charge par l'entreprise.



10 - TRAITEMENT DES DECHETS DE CHANTIER

Cette prescription est due obligatoirement dès qu'il y a production de déchets sur le chantier.

Textes réglementaires

- Loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 modifiée le 13 juillet 1992 et le 2 février 1995.
- Code de l'Environnement, articles L 541.1 et suivants.
- Arrêté ministériel du 9 novembre 1997.
- Circulaires du 28 avril 1998 (Plans départementaux) et du 15 février 2000 (Planification de la gestion des déchets).
- Recommandation du 22 juin 2000 (Gestion des déchets).
- Décret 2002-540 du 18 avril 2002 (Classification).

Définitions des déchets

Déchets inertes (DI): pierres, terres, matériaux de terrassement, béton, céramique, terre cuite, verre, laine de verre, plâtre, asphalte, bitume...

Déchets industriels banals (DIB): bois non traités, métaux, plastiques, polystyrène, peinture à l'eau, déchets mélangés (notamment avec du plâtre), déchets de nettoyage...

Déchets industriels spéciaux (DIS) ou déchets dangereux: présence de métaux lourds, hydrocarbures, PCBS, sols contaminés, bois traités, peintures, solvants, vernis, goudrons, suies, huiles, traitements chimiques, agents de fixation, amiante-ciment...

Cartons, palettes, emballages, pinceaux et chiffons souillés.

Déchets d'emballage : DIB soumis à des objectifs stricts de valorisation : palettes en bois. Emballages en plastiques, en papier, en carton ou métalliques. Tous non souillés.

Prestations dues par l'entreprise

En annexe à son offre de prix, l'entreprise joindra une note technique dite « Plan d'élimination et de valorisation des déchets (PEVD) ». Cette note identifie les déchets que produira le chantier et décrit les mesures que l'entreprise prévoit de prendre pour les trier, les valoriser ou les éliminer : nombre de bennes ou de véhicules adaptés, signalétique, mesures de gestion (manutention, propreté sur chantier), information du personnel de l'entreprise, évacuation, protection du public, etc.

La note est contractuelle après approbation et mise au point éventuelle par le coordonnateur SPS et les résidences Mareva.

Ce PEVD dépend de la nature et du volume des déchets produits, des possibilités locales d'élimination et de valorisation et des contrats que l'entreprise souscrit habituellement avec des prestataires spécialisés.

D'une façon générale, par le fait qu'elle participe à l'appel d'offres, l'entreprise s'engage et garantie aux résidences Mareva une gestion des déchets parfaitement conforme à la réglementation et au plan départemental de gestion des déchets.



Bordereau de suivi des déchets industriels (BSDI)

Copie de ce bordereau obligatoire sera remis au maître d'œuvre et au coordonnateur SPS, si celui-ci est missionné.

Coût de la prestation de traitement des déchets

Le coût de cette prestation est obligatoirement détaillé dans le devis de l'entreprise et dans la Décomposition du Prix Global et Forfaitaire (DPGF). L'absence de ce prix peut être un motif de rejet de l'offre pour non-conformité.

Le prix sera global et forfaitaire et comprendra toutes sujétions, taxes et frais de mise en décharge.

11 - PROTECTION ET SECURITE DU PUBLIC

Les Grosses Réparations sont toujours, exécutées en résidence habitée. En conséquence, l'entrepreneur doit prendre toutes dispositions pour assurer la sécurité du public, interdire l'accès du public aux zones de stockage et se prémunir des risques raisonnablement prévisibles (incendie, vandalisme...).

En pratique, l'utilisation de bennes closes ou de véhicules fermés à clés en permanence et surveillés en période de chargement est obligatoire, à défaut, des zones clôturées et fermées à clés en permanence devront être aménagées.

Sauf impossibilité technique et accord écrit des résidences Mareva, les zones de stockage seront éloignées des bâtiments afin de protéger les résidents des nuisances sonores et de limiter le risque de transmission du feu aux bâtiments.

12 - OCCUPATION DES TERRAINS - STOCKAGE DE MATERIEL ET DE MATERIAUX

En aucun cas, les terrains, aires de stationnement ne devront être occupés inconsidérément. L'entreprise sera tenue de se conformer aux prescriptions du Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé et impositions majeures du Maître d'Ouvrage.

Aucun dépôt de matériel ou de matériaux et aucun atelier de chantier ne devront être établis à l'intérieur des bâtiments. Cette remarque est applicable pour les parties communes extérieures (voiries, accès, espaces verts...) à l'exception des bennes d'évacuation.

En absence de P.G.C.S.P.S., l'entreprise intéressée par une baraque de chantier ou aire de stockage devra en formuler la demande au Maître d'Ouvrage qui pourra lui désigner un emplacement sur le terrain. Tout stockage à ciel ouvert sera fermé par enclos grillagé posé sur plot béton au compte de l'entreprise.



13 - REMISE EN ETAT

Toutes surfaces dégradées (y compris les abords et voiries) par un véhicule, gravats ou autres, seront remises en état en fin de chantier, aux frais de l'entreprise responsable de ces désordres.

14 - SUIVI DE CHANTIER - PLANNING

Les travaux devront impérativement être exécutés en continuité et de façon régulière.

Un planning dressé par l'entreprise sera soumis à l'approbation du Maître d'Ouvrage avant démarrage des travaux.

15 - RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRISE

Chaque chef d'entreprise sera responsable de son personnel et du matériel utilisé par ses employés sur le chantier.

En conséquence, toutes les règles de sécurité seront impérativement respectées.

Toutes les protections nécessaires seront prises pour éviter tout risque d'accident tant pour le personnel que pour les résidants.

Le Maître d'Ouvrage, en toute connaissance de sa part de responsabilité, prendra les mesures qui s'imposent pour obtenir le respect des règles d'hygiène et de sécurité, et ce, aux frais de l'entreprise.

Toute décision qui s'imposera dans ce domaine sera prise immédiatement par le Maître d'Ouvrage au vu de l'infraction et aucun préavis ne sera accordé à l'entreprise pour apporter une éventuelle solution.

16 - DEROULEMENT DES INTERVENTIONS

Il est rappelé au soumissionnaire que les travaux seront exécutés dans un site aux logements occupés. En conséquence, l'entrepreneur devra tenir compte des impératifs suivants :

- ⇒ Planifier chaque intervention et prévenir chaque résidant de son passage.
- ⇒ Faire intervenir un personnel spécialisé, compétent et confirmé dans ce type de travaux.
- ⇒ Garantir le hors d'eau.
- ⇒ Prendre toutes les précautions pour limiter la gêne des résidents.
- ⇒ Garantir la sécurité des résidents.
- ⇒ Assurer le nettoyage.
- ⇒ D'une manière générale, tenir compte des sujétions particulières liées à ce type de travaux après examen sur place.



17 - GARANTIE

La garantie prend date à la réception des travaux. Toute offre non accompagnée d'une proposition de garantie sera rejetée.

La garantie fera l'objet d'un document particulier qui définira les risques éventuels pris en charge conjointement par le fabricant et l'entreprise tels que :

• Altération du produit, craquelage, faïençage, décollement, marbrures, etc...

La durée des garanties devra être clairement définie et fera l'objet d'un document annexe à l'Offre de prix.

18 – PLAN DE PREVENTION

Il sera demandé à l'entreprise d'établir un plan de prévention spécifique au chantier. Un modèle de plan de prévention sera proposé à l'entreprise par les résidences Mareva avant le démarrage du chantier. Ce dernier devra être dûment complété et signé par l'entreprise titulaire du marché avant toutes interventions sur le chantier.



RAVALEMENT DES FACADES PEINTURE DES OUVRAGES

Résidences Mareva – Résidence du carmel 26 rue Vincent Rouillé

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

1 – NATURE DES TRAVAUX A REALISER

Les travaux à réaliser consistent à effectuer :

- Lavage et Peinture des façades
- Peintures des ouvrages métalliques, Peinture des ouvrages bois



2 - ETAT DU SUPPORT

- Enduit hydraulique revêtu d'une peinture organique semi épaisse.
- Encrassement important généralisé.
- Contamination par mousses ou lichen localisée.
- Ecaillage du film peinture.
- Ouvrages annexes non maçonnés : sous faces en bois peint, poteaux métal peint, gardecorps.

3 – DESCRIPTION DES TRAVAUX A REALISER

3.1 – Echafaudages et protection

La prestation de l'entreprise comprendra :

- Echafaudage sur pieds, toutes protections contre la chute du personnel, matériels, matériaux, gravats, etc....
- Toutes protections pour les bâtiments mitoyens, chaussées, réfection ouvrages endommagés.
- Toutes protections appropriées sur végétation environnante.
 Toutes signalisations et éclairage suivant règlements en vigueur.
- o Entretien et réfection pendant la durée du chantier.
- o Démontage et enlèvement, nettoyage.
- o Toutes fournitures et sujétions d'exécution.

3.2 - Nettoyage et traitement

- Nettoyage et lessivage à la pompe au jet haute ou moyenne pression, compris nettoyage des gorges de menuiseries, toutes fournitures et sujétions d'exécution.
- Toutes traces de mousse et de lichens devront être éliminées.
- Traitement de désinfection, par pulvérisation de produit algicide agréé.
- Le traitement devra être curatif et préventif.
- Nettoyage et évacuation des gravats.
- o Toutes fournitures et sujétions d'exécution.

3.3 -Travaux préparatoires

Les travaux préparatoires devront être effectués selon les règles de l'art et les règles professionnelles actuellement en vigueur : DTU 59.1, ainsi que selon les règles professionnelles SNJF pour le traitement des joints.

D.T.U 59.1 : (NF P 74-2013) 'travaux de peinture des bâtiment' définit les conditions d'exécution des travaux de peinture à l'extérieur et à l'intérieur des bâtiments, constructions neuves et constructions existantes.

NF DTU 42.1 (P1-1, P1-2, P2) : 'réfection de façade en service par revêtement d'imperméabilité à base de polymères'. Revêtements souples d'imperméabilité (RSI) de classes I1 à I4.



Condition de décapage des revêtements organiques à respecter pour support autre qu'en mortier de plâtre. DTU 42.1

Surfaces courantes et annexes

- Avant tous travaux, il appartiendra à l'entreprise réalisant les travaux de ravalement de s'assurer de la bonne tenue des anciens revêtements par test de quadrillage à sec et humide, complété si nécessaire par test d'arrachage.
- Mise à nu des façades du bâtiment « secteur 3 » : élimination de la peinture existante par tout moyen approprié. Dans le cas d'un décapage chimique, utiliser un décapant non inflammable et sans chlorure de méthylène et de catégorie A (selon guide « DECAPAGE CHIMIQUE DES FACADES »).
- Les supports contaminés par des moisissures, algues et lichens doivent être préalablement brossés et/ou lavés, sous pression adaptée à la cohésion du support, pour éliminer les mousses épaisses. Puis application d'un traitement ANTI-M d'ACTIPRO*, ou équivalent en solution anticryptogamique (algicide et fongicide), conformément aux prescriptions du fabricant. Appliquer le produit pur de bas en haut, sur le support sec ou légèrement humide avec un pulvérisateur ou au rouleau. Laisser agir 48 Heures minimum.
- Grattage, brossage, nettoyage, dégraissage des supports à l'aide d'une solution appliquée au pulvérisateur. Brossage complémentaire avec élimination mécanique des micro-organismes si nécessaire suivi d'un lavage, rinçage soigné et abondant à l'eau claire à haute pression.
- Séchage complet.
- Prévoir l'intervention d'une entreprise spécialisée qui devra reprendre l'ensemble des désordres de maçonnerie. Notamment au droit de la fissure de structure du pignon (sud-ouest) du bâtiment secteur 3, l'entreprise devra après avoir réalisé un sondage général et soigné de l'ensemble des supports éliminer les parties non adhérentes, friables, soufflées ou sonnant le creux, par piquetage soigné, effectuer les réparations de maçonnerie, traitement des fers à béton, la reprise des fissures et les réparations de lézardes de façon à contrôler la qualité structurelle de l'ouvrage. Les réparations ou reprises de maçonnerie seront faites à l'aide de mortiers ou enduits adaptés à la nature du support et de grain similaire à l'existant et conformes aux normes et DTU en vigueur. (DTU 26.1).
- Dans le cas de présence de fers à béton apparents, dégarnissage des éclatements de façon à dégager les armatures jusqu'aux parties saines en laissant des arêtes franches sur les bords de la réparation. Elimination de la rouille par tout moyen adapté (brossage, disquage, sablage, pistolet à aiguilles), non seulement sur la partie avant, mais aussi sur les parties non visibles et passivation des fers dans les plus brefs délais (moins de 2 heures) par pochonnage avec le convertisseur de rouille des parties oxydées solides, puis après séchage, application conseillée d'une couche générale de peinture antirouille PROTEC PRIM 330. Repousser les fers au maximum à l'intérieur du support.
- ➤ Rebouchage des éclats de béton, trous et fissures, reprises de la maçonnerie et reprises d'enduit à l'identique à l'aide de produits adaptés au support et de grain similaire à l'existant, conforme aux normes et DTU en vigueur (DTU 26.1).



- Traitement des fers à béton : Dégarnissage des éclatements de façon à dégager les armatures jusqu'aux parties saines en laissant des arêtes franches sur les bords de la réparation. Elimination de la rouille par tout moyen adapté (brossage, disquage, sablage, pistolet à aiguilles), non seulement sur la partie avant, mais aussi sur les parties non visibles.
- Passivation des fers par pochonnage avec le convertisseur de rouille des parties oxydées solides, puis après séchage, application conseillée d'une couche générale de peinture antirouille.
- Repousser les fers au maximum à l'intérieur du support, puis rebouchage des éclats de béton, trous, etc. à l'aide de mortier de réparation classe R2 ou R3 compatible avec le support et de grain similaire à l'existant.

Après séchage complet des travaux préparatoires :

- Traitement anti-mousse préventif : application du traitement ou équivalent en solution anticryptogamique (algicide, fongicide) conformément aux prescriptions du fabricant. Appliquer le produit pur de bas en haut sur le support sec ou légèrement humide avec un pulvérisateur ou au rouleau. Ne pas rincer. Laisser sécher 48 Heures avant mise en peinture.
- Les joints de gros œuvre existants : joint de retrait, de dilatation, joints de tassement, joints d'acrotère, etc. seront révisés et refaits si nécessaire.
- Contrôle de l'étanchéité des calfeutrements de baie (aux 4 sens des baies entre dormant et menuiseries) et remise en état si nécessaire à l'aide de mastic acrylique ou polyuréthane 1ère catégorie SNJF conformément au DTU 44.1 NF EN ISO 11600.
- Vérifier l'ensemble des protections existantes de type couvertines, zinguerie, bavettes, etc. et faire les remises en état si nécessaire. Prévoir la mise en œuvre de ce type de protection sur l'ensemble des parties horizontales non protégées de façon que l'eau ne puisse pas pénétrer dans la paroi revêtue, ni cheminer dans le plan d'adhérence du revêtement.
- Vérifier l'étanchéité de l'ensemble des systèmes d'écoulement des eaux pluviales (descentes, gouttières, chéneaux, etc.). Réparation ou changement si nécessaire.
- Mise en œuvre de profilés gouttes d'eau en nez de balcons.
- Vérification de l'étanchéité des sols de balcon, toit terrasse ou auvents, et réfection si nécessaire avant la mise en peinture à venir.

Ouvrages bois

- Lessivage, dégraissage, rinçage, séchage.
- Grattage, élimination des parties écaillées et de faible adhérence.
- Ponçage général soigné suivit d'un dépoussiérage.
- ➤ **Remarque** : si le grattage ou le poncage mettent en évidence une adhérence insuffisante du revêtement existant, il conviendra de l'éliminer complétement. Plus toutes préparations nécessaires conforme au **DTU 59.1.**



Nota : remplacer les éléments défectueux si leur état ne permet pas une réparation correcte et durable. Traiter les parties métallique (gonds, crémones, pentures, ect.) avec un système antirouille.

Ouvrages métalliques

- Lessivage, dégraissage, rinçage, séchage.
- Ponçage général soigné suivit d'un dépoussiérage.
- Grattage, brossage métallique, piquage des zones corrodés afin d'éliminer toute rouille ou pulvérulence.
- Passivation des parties oxydées solides subsistantes par pochonnage avec le convertisseur de rouille.
- Si le brossage ou le ponçage mettent en évidence une adhérence insuffisante du revêtement existant, il conviendra de l'éliminer complétement. Plus toutes préparations conformes au DTU 59.1.
 - Nota : remplacer les éléments défectueux si leur état ne permet pas une réparation correcte et durable. Traiter les parties métalliques (gonds, crémone, peintures, ect) avec un système anti-rouille.

OUVRAGES PVC LOCALISATION/ MENUISERIE EXTERIEURES

- Nettoyage et dégraissage des supports à l'aide d'un dégraissant liquide alcalin polyvalent appliqué au pulvérisateur puis brossé soigneusement.
- Lavage, rinçage soigné et abondant à l'eau claire à basse pression.

4 - restructuration du support

4.1- traitement des éclats de béton et sous-jacents.

- Examen de l'ensemble des surfaces et sondage au niveau des fissures et des parties décollées. —
- Elimination par piquetage de toutes parties non adhérentes et dégarnissage des éclatements de façon à dégager les armatures corrodées jusqu'aux parties saines en laissant des arêtes franches sur les bords de la partie à réparer qui doit avoir une profondeur régulière pour éviter les fissurations dues à des variations d'épaisseur.
- Elimination de la rouille par tout moyen adapté (brossage, disquage, sablage, pistolet à aiguilles...), non seulement sur la partie avant, mais aussi sur les parties arrière non visibles (vers le support). Le décapage chimique des fers est proscrit. Passivation des fers dans les plus brefs délais (moins de 2 heures) par pochonnage avec un convertisseur de rouille des parties oxydées solides, puis après séchage, application conseillée d'une couche générale de peinture antirouille.
- Repousser les fers au maximum ou crosses d'armature à l'intérieur du support pour l'éloigner de la surface du volume à reconstituer,
- Rebouchage des éclats de béton à l'aide d'un mortier époxydique (pour les petits volumes), ou d'un mortier à liant mixte polymère-ciment pour les volumes plus important), appliqué sur le primaire correspondant selon les recommandations du fabricant. Les produits utilisés pour le traitement des éclats doivent être conformes à la norme NF 1504-10. Température comprise entre+ 5° C et + 35°C. En cas de forte épaisseur (supérieure à 2 cm) appliquer le mortier en plusieurs couches en prenant soin de strier la surface pour favoriser l'accrochage de la couche suivante.



- En cas d'arrête à reconstituer en forte épaisseur (linteau, about de plancher, nez de balcon, etc.) mettre en place un coffrage puis talocher soigneusement pour obtenir un parement proche de l'état de surface en partie courante.
- ➤ Par temps chaud ou vent sec, protéger le mortier frais de la dessiccation, soit en le réhumidifiant ou en le protégeant avec une bâche ou par un produit de cure adapté. Le temps de séchage est fonction de l'épaisseur de la réparation et des conditions atmosphériques. Il n'est pas inférieur à 2 ou 3 jours.

4.2 traitement des fissures.

Cas général:

Le traitement des fissures se fera après les travaux préparatoires sur un support fixé par le primaire prévu dans le système de finition. Après ouverture éventuelle au disque ou à la griffe, calfeutrement à l'aide

Sur ciment :

- Soit d'un enduit mastic fibré
- Soit d'un mortier à liant mixte polymère-ciment appliqué sur primaire correspondant.

Sur enduit monocouche :

- -Soit d'un mastic acrylique SFJF 1ère catégorie.
- Soit après dégarnissage de l'enduit et ouverture des fissures, les réparations et reprises de maçonnerie sont faites à l'aide de mortier adapté à la nature du support et de grain similaire à l'existant, conformes aux normes et DTU en vigueur (DTU 26.1).

Restructuration de l'enduit monocouche ; projection d'un nouvel enduit avec entoilage marouflé entre les deux passes d'enduit au droit des réparations et des fissures.

4.3 traitement des lézardes

Le traitement des lézardes et la définition du revêtement à appliquer sur la façade ne peuvent être définis qu'au cas par cas après une étude déterminant leur origine et leur évolution. Il doit être effectué par une entreprise spécialisée de façon à contrôler la qualité structurelle de l'ouvrage. Voir traitement des lézardes (DTU42.1) :

5- travaux de finition peinture

5.1 finition des surfaces courantes.

L'ensemble des travaux annexes comme ; l'étanchéité horizontale, remonté capillaires, entretien des systèmes d'évacuation des eaux pluviales, ect. Devront être effectué au préalable car ils peuvent avoir des conséquences directes sur le comportement du nouveau revêtement.

Traitement des points singuliers :

Les points singuliers doivent être traités de façon que l'eau ne puisse pas pénétrer dans la paroi revêtue, ni cheminer dans le plan d'adhérence du revêtement. Les parties horizontales en béton (acrotère, garde-corps, appuis, etc.) devront être habillés ou protégées par une protection de type couvertine de façon que l'eau ne puisse pas pénétrer dans la paroi revêtue ni cheminer dans le plan d'adhérence du revêtement.



<u>Localisation</u>: ensemble des façades hormis les façades du bâtiment secteur 3 (sauf soubassement);

Mise en œuvre d'un revêtement semi-épais organo-minéral mat en phase aqueuse D3. NF EN 1062-1 : E4.V2.W2.A2

- Application d'une couche de fixateur pigmenté à base de copolymères acryliques en phase aqueuse à raison de 180 à 220 g/m².
- ➢ Application en finition d' 1 couche de Revêtement Semi Epais de classe D3, à base de résines acrylique et siloxane hybride en phase aqueuse additivé d'un agent de protection du film encapsulé à raison de 350g/m². Pour un total Impression + Finition d'environ 500 g/m² minimum.
- ➤ Arrêt en soubassement : Le revêtement de façade est descendu jusqu'à la coupure de capillarité telle que prévue dans la norme P 10-202 (réf. DTU 20.1) dans le cas où elle existe. Dans le cas contraire le revêtement est soit arrêté au minimum à 25 cm au-dessus du sol et le soubassement ainsi créé est traité à l'aide d4UN film mince, soit le système continu en soubassement mais il est appliqué en une couche à 200g/m² maximum plus fixateur si support décapé.
- ➤ Ce système répond aux différentes exigences demandées par les normes réglementant les revêtements façades à base de polymères. Normes NFT 84-401 NFT 84-402 NFT 84-403 en date de juin 1989 et par la norme NFT 34.720 relative aux revêtements, semi épais à fonction de protection des supports faïencés. Ceci lui permet d'obtenir un classement revêtement D3/A1

localisation : façades du bâtiment « secteur 3 » préalablement décapées (Hors soubassements).

Mise en œuvre d'un système d'Imperméabilité inversé de classe I3, finition talochée grain fin AFNOR NF T 34-722 et DTU 42.1 : I3 - NF EN 1062-1 : E5V2W3A4

- Application d'une couche d'impression pigmentée en phase solvant à raison de 200 à 250 g/m² (rendement : env. 10 m²/l).
- Application d'une première couche de revêtement d'imperméabilité grain fin à raison de 1,4 kg/m².
- Application en finition d'une couche de revêtement d'imperméabilité à raison de 400 g/m².
- Arrêt du revêtement en pied de façade. Le revêtement de façade est descendu jusqu'à la coupure de capillarité telle que prévue dans la norme P 10- 202 (réf. DTU 20.1) dans le cas où elle existe. Dans le cas contraire le revêtement est arrêté au minimum à 25 cm au dessus du sol et le soubassement ainsi créé est traité par une peinture film mince de classe D2.
- Ce système répond aux différentes exigences demandées par les normes réglementant les revêtements façades à base de polymères (revêtements d'IMPERMEABILITE). Normes NFT 84-401 NFT 84-402 NFT 84-403 en date de juin 1989. Ceci lui permet d'obtenir un classement l3 revêtement s'accommodant d'une fissuration (existante et à venir) ne dépassant pas 10/10ème de mm



Attention ! choix des teintes de finition en extérieur :

Les teintes dont le coefficient d'absorption solaire est supérieur à 0.7 c'est-à-dire les teintes sombres dont l'indice de luminance lumineuse est < 35% sont à proscrire sur tous support à l'extérieur (DTU 59.1) Juin 2013, sauf disposition contraire des documents particulier du Marché : voir paragraphe 3.2 du DTU 59.1 P2.

La bonne tenue telle qu'elle est définie par la norme NFT 36.001 ne s'applique pas à ces teintes.

Note : (d'une façon générale, on a constaté que les revêtements ayant un indice de luminance lumineuse Y supérieur à 35% présentent un coefficient d'absorption du rayonnement solaire inférieur à 0.7, bien qu'il n'existe pas de relation physique entre les deux valeurs).

5.2 finition des ouvrages annexes maçonnes.

Localisation: soubassement, sous-faces de balcons, sous-faces de limons d'escalier.

- Mise en œuvre d'une peinture décorative d'aspect mat minéral à base de résines acrylique et siloxane hybride en phase aqueuse additivée d'un agent de protection du film encapsulé.
 - D2 classe 7b2/10c. NF EN 1062-1. (E3 V1 W3 A0).
- ➤ Application d'une couche de fixateur pigmenté à base de copolymères acryliques en phase aqueuse à raison de 180 à 220 g/m².
- Application d'une couche de peinture d'aspect mat à base de résine acrylique et siloxane en phase aqueuse additivée d'un agent de protection du film encapsulé, consommation moyenne de 6 à 8 m²/L. (selon condition climatique)

5.3 finition des ouvrages métalliques.

Localisation : garde-corps, portes de services, portes grillagées, casquettes et auvents. Mise en œuvre d'une peinture laque antirouille brillante à base de résines alkydes en phase solvant. (Famille 1 Classe 4a).

Sur parties nues ou mises à nu :

✓ Application d'une couche de primaire anticorrosion à base de phosphate de zinc modifié en phase solvant à raison de 100 à 150 g/m2.

Sur l'ensemble :

✓ Application de deux couches de peinture de laque antirouille brillante (rendement moyen : 12m2/l/couche)



5.4 Finition des ouvrages bois.

Localisation : caches-moineau, bardage ; sous-face de casquette ; dessous de toit Mise en œuvre d'un système multicouche microporeux acrylique en phase aqueuse

Sur partie peinte en bon état et après ponçage :

Mise en œuvre d'un système multicouche microporeux acrylique en phase aqueuse pour la protection et la décoration du bois neuf ou décapé, préparé conformément au DTU 59.1 (sauf bois à tanin : chêne, châtaignier, etc. utiliser AQUA PRIM ISOLANT en impression).

Application de 3 couches de peinture acrylique d'aspect satiné UNISTOP BOIS AQUA. Rendement 16 m²/litre environ.

1ère couche diluée à 10% d'eau. Un ponçage après la couche d'impression est obligatoire en finition A et B (DTU 59.1) et conseillé en général avant les 2ème et 3ème couches appliquées pures non diluées. **NOTA**: Attention à la siccité des ouvrages en bois, ne jamais appliquer de finition sur un support

présentant une humidité supérieure à 18% en extérieur. S

6-Points particuliers.

Travaux préparatoires :

Les travaux préparatoires ne peuvent en aucun cas se substituer aux opérations de remise en état des supports qui seraient non-conformes aux spécifications qui leur sont propres. Ces opérations sont effectuées par un maçon ou par un autre intervenant. Ex : les réparations des lézardes.

TEINTES

- -Les revêtements de teinte foncée (coefficient d'absorption du rayonnement solaire supérieur à 0,7) sont déconseillés en extérieur sur les façades.
- Ces revêtements ainsi que les revêtements incolores (non pigmentés) ne sont pas visés par le DTU 42-1.

<u>NOTA</u> : les revêtements ayant un indice de luminance lumineuse Y supérieur à 35% présentent un coefficient d'absorption du rayonnement solaire inférieur à 0.7.

Défauts apparents du support :

En l'absence d'indication dans les Documents Particuliers du Marché (DPM), seuls les défauts apparents du subjectile qui compromettraient la fonction d'imperméabilité du revêtement (§ 5.1.1 du DTU) doivent être repris avec un enduit de surfaçage (voir NF DTU 42 P 1-2)

Décapage :

Lorsqu'il y a décapage, celui-ci n'est pas obligatoire en sous-face et retour des ouvertures (tableaux et linteaux) si l'ancien revêtement est bien adhérent.



Défauts cachés :

Après décapage d'anciens revêtements organiques des défauts cachés peuvent apparaitre. Les défauts importants qui en résultent ne peuvent être corrigés sans surfaçage, ragréage ou réparation

Traitement des joints:

Les joints de gros œuvre existants ou les joints de fissures déjà traités doivent être refaits : joints de retrait, dilatation, joints de tassement, joints d'acrotères etc...

Réfections locales :

Les réfections locales d'enduits au mortier de liants hydrauliques ou au mortier de plâtre et chaux aérienne (MPC) doivent précéder d'au moins 3 semaines l'application du revêtement (sauf délai plus court indiquée par le fabricant en cas de mortier prêt à l'emploi).

Traitement des points singuliers :

Les points singuliers doivent être traités de façon que l'eau ne puisse pas pénétrer dans la paroi revêtue ni cheminer dans le plan d'adhérence du revêtement.

ELEMENTS EN SAILLIE - TOITURES - TERRASSES - TOITURES

Les éléments en saillie d'un bâtiment : corniches, moulures, bandeaux, balcons etc... comportant des surfaces planes horizontales ou inclinées favorisent l'accumulation des salissures sur les façades par rejaillissement et/ou ruissellement, ainsi qu'au raccordement de ces éléments avec la façade. Ces éléments doivent être munis d'une goutte d'eau ou larmier pour interrompre le cheminement de l'eau, ou être revêtus d'une bavette pour les abriter du ruissellement.

Les acrotères qui entourent les toitures terrasses doivent être protégés par des couvertines débordantes terminées en goutte d'eau.

Les toitures doivent être débordantes afin d'éviter les coulures sur les pignons ou être munies de bandes ou tuiles de rives.

EVACUATIONS DES EAUX PLUVIALES

Les systèmes d'évacuations des eaux pluviales doivent être vérifiés : gouttières, chéneaux et tuyaux de descente, sans oublier les pissettes pour l'évacuation des eaux pluviales des balcons, ainsi que le raccordement des protections à la façade.

ENTRETIEN DES BATIMENTS

Des opérations d'entretien régulières doivent être prévues et effectuées pour prolonger l'aspect et la durabilité des travaux de ravalement dans le temps. L'entretien normal comporte notamment :

- a) le nettoyage périodique des moisissures, mousses et autre dépôts ou corps étrangers ;
- b) le maintien en bon état de la toiture (couverture, terrasse, protections horizontales d'acrotères, etc...)
- c) le maintien en bon état des évacuations d'eaux pluviales (chéneaux, gouttières et descentes) ;
- d) le maintien en bon état des ouvrages qui contribuent à l'imperméabilité de la façade (solins, larmiers, bandeaux, etc.) ;



e) la réparation des parties de revêtement détériorées par un usage anormal. f) l'entretien périodique des soubassements soumis à des remontées d'humidité et des parties de façades soumises à rejaillissement (plus particulièrement pour les supports en mortier de plâtre

7- GARANTIES

Les garanties des constructeurs relèvent de la loi n°78-12 du 4 janvier 1978 sur l'assurance-construction (J0 du 7 janvier 1978 et rectificatif au J0 du 25 janvier 1978), dite « loi Spinetta » (articles 1792 et 1792-1 à 6 du Code civil). Cette loi porte sur quelques points essentiels :

- tout constructeur est présumé responsable de plein droit des dommages affectant l'ouvrage ou le rendant impropre à sa destination ;
- tout constructeur a l'obligation d'assurer sa responsabilité professionnelle.
 La « loi Spinetta » institue, en outre, un ensemble de garanties couvrant les travaux

LA GARANTIE DE PARFAIT ACHEVEMENT

Cette garantie est due par l'entrepreneur seul, pendant un an, à compter de la réception de travaux. Elle concerne la réparation des désordres signalés par le maître d'ouvrage lors de la réception ou de la correction des désordres révélés postérieurement à la réception.

La garantie ne s'applique pas aux travaux rendus nécessaires par l'usure normale des ouvrages.

LA GARANTIE DE DROIT COMMUN DE 2 ANS POUR LES REVETEMENTS DECORATIFS

Les peintures ne fonctionnant pas au sens d'un équipement mécanique (radiateur, chaudière...), la garantie de bon fonctionnement historique dite « biennale » n'existe plus. Les travaux sont donc couverts par la garantie contractuelle de droit commun régie par les articles 1147 et 1641 du Code civil, pour une durée de 2 ans à compter de la réception des travaux.

Les travaux d'application de produits ou systèmes décoratifs (selon la norme NF T 34-722) entrant dans ce cadre sont :

- les lasures et hydrofuges à fonction D1;
- les peintures à fonction D2;
- les Revêtements semi-Epais (RSE) et les Revêtements de Peintures Epais (RPE), à fonction D3. Ainsi que
- Les peintures et résines décoratives de sol ;
- Les peintures microporeuses pour le bois ;
- Les peintures antirouilles pour les métaux.

Par analogie avec la garantie de « bonne tenue » fournie par le Dictionnaire technique des peintures et travaux de peinture, norme Afnor NF T 36-001 : absence de cloquage, craquelage, écaillage, décollement (ou dans la limite de 5% de la surface de l'élément de référence), la garantie légale du fabricant ne saurait en aucun cas être engagée pour tout défaut entrant dans les tolérances de la norme. De même, le choix par le client d'une teinte non conforme aux règles de l'art (cf. §VI) exclue la mise en jeu de la garantie.

