

Travaux de ravalement des façades de locaux Caf

9 bis rue des Fonderies
17000 La Rochelle

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

Date de remise des offres : Vendredi 28 février 2025 à 11h00

Ravalement de façades

Table des matières

1. Définition de l'opération3
2. Généralités Ravalement de façade – Enduit traditionnel3
 - 2.1. Textes généraux, Règlements et normes3
 - 2.2. Prescriptions techniques - Matériaux3
Assistance technique du fabricant3
 - 2.3. Prescriptions techniques – Mise en œuvre4
Dispositions générales4
Examen des subjectiles4
Réceptions des subjectiles4
Qualité de la finition des revêtements extérieurs :5
 - 2.4. Garantie des travaux en façades - Assurances5
 - 2.4.1. Revêtements hydrofuges et décoratifs5
 - 2.4.2. Revêtements d'imperméabilité5
 - 2.4.3. Garanties contractuelles de bonne tenue ou d'efficacité des revêtements hydrofuges et décoratifs6
 - 2.4.4. Responsabilités décennales des revêtements d'imperméabilité6
 - 2.4.5. Attestation d'assurance6
 - 2.5. Réception6
La protection des parements6
3. Sécurité et Protection7
 - 3.4. Prestations de sécurité demandées dans le plan général de coordination et de protection de la santé7
 - 3.5. Protection des ouvrages7
 - 3.5.3. Voirie publique7
 - 3.5.4. 4.1 Pignon et maintien du portail d'accès au parking7
 - 3.5.5. Clôture de chantier en panneaux treillis métalliques galvanisés type Vite-Clos » et grillage plastique cache-vue, pendant la durée des travaux de ravalement, compris repliement en fin d'intervention.7
 - 3.5.6. Echafaudage métallique, de pied, avec filet de protection8
 - 3.5.7. Protection des installations, menuiseries8
4. Traitement de ravalement de façade8
 - 4.4. Traitement anti remontée d'humidité8
 - 4.5. Préparation du support9
 - 4.2.1. Dépose des ouvrages en façade, descellement9
 - 4.2.2. Piquage9
 - 4.2.3. Lavage9
 - 4.2.4. Réparation des épaufrures10
 - 4.6. Enduit traditionnel à la chaux10
5. Remise du Dossier des ouvrages exécutés12

1. Définition de l'opération

Le présent document a pour objet de décrire les travaux de RAVALEMENT DE FACADE pour des locaux Caf situés au :

9 bis rue des Fonderies
17000 LA ROCHELLE

Localisation : Façades du bâtiment « n°3 » :

- Façade côté rue des Fonderies
- Façade côté Pignon
- Façade côté Parking

A noter : les façades du bâtiment situé de l'autre côté du parking ne sont pas incluses dans le présent marché.

2. Généralités Ravalement de façade – Enduit traditionnel

2.1. Textes généraux, Règlements et normes

Les travaux de ravalement seront réalisés, pour tout ce qui ne déroge aux spécifications du présent C.C.T.P., suivant les prescriptions des textes réglementaires et documents officiels ci-après (liste non limitative), en vigueur à la date de remise des offres :

- D.T.U. N° 26.1 (P 15-201) : Enduits aux mortiers de ciment, de chaux.
- Normes françaises de l'AFNOR, concernant l'ensemble des matériaux mis en œuvre par l'entreprise.

2.2. Prescriptions techniques - Matériaux

Dans tous les cas, les provenances, nature et qualité des matériaux à mettre en œuvre seront fournis à l'agrément du Maître d'Œuvre.

- Ils devront toujours être conformes aux normes françaises
- Tous les essais demandés seront à la charge de l'entreprise
- Les échantillons seront fournis par l'entreprise suffisamment à temps pour permettre leur choix et leur approvisionnement sans retarder l'avancement des travaux.

Assistance technique du fabricant

Pendant la durée des travaux, le fabricant devra obligatoirement apporter son assistance technique à l'Entrepreneur. L'accord écrit, conclu entre le fabricant et l'Entrepreneur pour définir les modalités de cette assistance pourra être demandé par la Maître d'Œuvre, lors de la signature du marché.

La Maître d'Œuvre pourra demander que le fabricant délègue sur le chantier un de ses représentants avec mission de fournir tous renseignements pour le bon emploi des produits et leur adaptation aux supports.

2.3. Prescriptions techniques – Mise en œuvre

Dispositions générales

Le C.C.T.P. est donné à titre indicatif et a pour but de faire connaître le programme général. L'Entrepreneur devra donc prévoir tous les travaux accessoires et complémentaires nécessaires au parfait achèvement de l'ouvrage, même si la présente description les avait omis ou insuffisamment décrits.

L'Entrepreneur devra prendre connaissance de l'ensemble des travaux réalisés pendant le chantier pour être parfaitement au courant de l'ensemble de la construction, des prestations à réaliser et matériaux à revêtir.

L'Entrepreneur du présent marché ne pourra, par conséquent, sous aucun prétexte, arguer du défaut d'énonciation du C.C.T.P. pour demander en dehors du forfait, un supplément pour des ouvrages et des fournitures nécessaires à l'exécution complète de l'ouvrage principal. Il est donc précisé que tous les travaux accessoires et connexes aux travaux principaux, faisant l'objet du présent devis sont implicitement compris dans le forfait.

Examen des subjectiles

Avant tout commencement d'exécution, l'Entrepreneur procédera à un examen des subjectiles, tant pour en tirer tous renseignements utiles à la bonne marche des travaux que pour vérifier leur état et présenter ses réserves éventuelles.

Réceptions des subjectiles

Une reconnaissance des subjectiles sera faite en présence du Maître d'Œuvre portant sur :

- L'état hygrométrique des supports
- Mesure de l'alcalinité du support.

Ultérieurement, l'Entrepreneur ne devra plus être admis à faire des réserves, sauf pour vice caché.

En résumé, les travaux de peinture ne seront exécutés que lorsque les matériaux seront en état de recevoir les travaux de finition sans risque d'accidents ultérieurs (décollements, rides, faïençage, embus, efflorescence, etc...).

Qualité de la finition des revêtements extérieurs :

- les critères de choix sont dictés par la qualité de protection et de durabilité pouvant dans certains cas précis donner lieu à des garanties complémentaires.

2.4. Garantie des travaux en façades - Assurances

Quelle que soit la nature des procédés mis en œuvre par l'Entrepreneur, celui-ci engage sa responsabilité et doit par conséquent **souscrire toutes polices d'assurances appropriées liées à son activité**.

En matière de garanties, il est fait distinction entre les techniques courantes et les techniques non courantes

2.4.1. Revêtements hydrofuges et décoratifs

Techniques courantes et normes AFNOR

Amélioration du comportement à l'eau et aux salissures selon classes :

- D1: Revêtements protecteurs hydrofuges (maintien de l'aspect d'origine ou peu différent.
- D2: Décoration protection superficielle.
- D3: Protection superficielle pouvant masquer le faïençage du support.

2.4.2. Revêtements d'imperméabilité

Techniques non courantes et norme AFNOR

Ce classement s'appuie sur le critère fonctionnel de la résistance au passage de l'eau de pluie et de la conservation des propriétés suivantes :

- Résistance au cloquage,
- Résistance à la fissuration,
- Résistance à l'arrachement,
- I1: Microfissuration existante des supports jusqu'à 2/10e de mm
- I2: Microfissuration existante des supports jusqu'à 5/10e de mm
- I3: Fissuration existante et à venir jusqu'à 10/10e de mm
- I4: Fissuration existante et à venir jusqu'à 20/20e de mm

La mise en œuvre de ces procédés nécessite généralement la souscription de garanties complémentaires à la police décennale de base de l'Entrepreneur

2.4.3. Garanties contractuelles de bonne tenue ou d'efficacité des revêtements hydrofuges et décoratifs

Certains fabricants ont souscrit au bénéfice des Entrepreneurs une police Bonne Tenue et Efficacité susceptible de couvrir pendant 5 ou 10 ans les travaux réalisés avec ses produits de technique courante "Revêtements décoratifs de façade"

Par bonne tenue, il faut entendre absence de cloquage, de craquelage, d'écaillage ou de décollement du système mis en place. L'efficacité du traitement est définie comme suit :

- Pendant toute la période de la garantie, la quantité d'eau refusée par le subjectile hydrofugé lors de l'"essai à la lucarne" sera supérieure ou égale à 35 % de l'eau introduite.

La garantie contractuelle de Bonne Tenue est de 5 ans pour les films minces. Elle est de 10 ans pour les systèmes dits de "technique courante".

2.4.4. Responsabilités décennales des revêtements d'imperméabilité

Mise en œuvre de techniques non courantes

La mise en œuvre des procédés, d'imperméabilité verticale I1, I2, I3, I4, ainsi que des procédés complémentaires d'étanchéité des loggias et balcons, nécessite la souscription de garanties complémentaires à la police décennale de base de l'Entrepreneur.

Tout chantier de ravalement sera assuré par l'intermédiaire de la police souscrite par le fabricant pour le compte des Entrepreneurs aux conditions fixées par le fabricant et l'assureur.

2.4.5. Attestation d'assurance

L'Entrepreneur devra joindre à son devis une attestation d'assurance donnant les références du contrat souscrit auprès d'une Compagnie d'Assurances, précisant le type du produit de garantie appliqué et indiquant que la responsabilité du prescripteur du revêtement est couverte par le même contrat.

2.5. Réception

La protection des parements

La protection des parements jusqu'à l'achèvement complet des travaux incombera à l'entreprise du présent marché (la réception étant unique pour tous les corps d'état).

3. Sécurité et Protection

3.4. Prestations de sécurité demandées dans le plan général de coordination et de protection de la santé

L'entreprise titulaire du présent marché devra prévoir l'ensemble des prescriptions demandées pour son Corps d'Etat dans le Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et Protection de la Santé établi par :

La société APAVE, M. Large

17 RUE PIERRE-MARIE TOUBOULIC ROCHEFORT 17300

3.5. Protection des ouvrages

Un constat d'huissier sera pris en charge par la Caf et réalisé en présence du titulaire du présent marché, avant le démarrage des travaux.

3.5.3. Voirie publique

L'Entrepreneur aura à sa charge le paiement de tous droits dû pour l'utilisation de la voirie publique aux fins d'exécution de travaux privés.

Il engagera les démarches pour la location de voirie pour la mise en place de l'échafaudage et de clôture pendant la durée des travaux de ravalement (rue des Fonderies)

3.5.4. 4.1 Pignon et maintien du portail d'accès au parking

Important : Au droit du pignon (accès parking), l'entreprise tiendra compte de l'ouverture et la fermeture du **portail existant** pour la mise en place de ces échafaudages et ouvrage divers.

3.5.5. Clôture de chantier en panneaux treillis métalliques galvanisés type Vite-Clos » et grillage plastique cache-vue, pendant la durée des travaux de ravalement, compris repliement en fin d'intervention.

Il sera prévu une clôture réalisée en panneaux de treillis métalliques galvanisés préfabriqués, posée sur sabots en béton préfabriqués amovibles au droit des façades concernées par les travaux de ravalement.

La hauteur hors sol de la clôture sera de 2 mètres.

La prestation de l'entreprise comprendra tous les ouvrages liés à la pose, à la dépose en fin de chantier et aux raccords de voirie s'avérant nécessaire.

Les clôtures devront obligatoirement comporter les signalétiques et pictogrammes sous forme de panneaux "chantier interdit au public" et "port du casque obligatoire".

3.5.6. Echafaudage métallique, de pied, avec filet de protection

Le titulaire prévoira la location d'échafaudage métallique tubulaire sécurisé, montage et démontage comprenant :

- échelles incorporées,
- plateaux avec trappe d'accès,
- plinthes,
- garde-corps,
- dispositifs d'adaptation au terrain,
- signalisation diurne et nocturne
- Filet de protection à mailles fines

Le positionnement des échafaudages et de la clôture sera prévu avec la Maître d'œuvre pour optimiser le plus possible les délais de travaux (grandes surfaces en même temps). L'accès au parking étant bloqué avec l'échafaudage côté pignon, il conviendra d'optimiser ce délai d'installation.

L'échafaudage sera laissé à la disposition des autres corps d'état.

3.5.7. Protection des installations, menuiseries

La prestation comprend également la protection des baies et portes durant les travaux de ravalement de façades compris dépose et évacuation en fin de travaux.

4. Traitement de ravalement de façade

4.4. Prestation supplémentaire éventuelle : Traitement anti remontée d'humidité

Un traitement d'humidité dans les pieds de murs de façades sera intégré par l'entreprise par injection de produits hydrofuges (micro émulsion à base de résine Silane/Siloxane) tous les 15 cm.

Caractéristiques :

Produit hautement hydrofuge (microémulsion à base de résine silane/siloxane), adapté au migration d'eau dans les murs. Produit; préventif et curatif

Type "dip étanch" ou équivalent

Mise en œuvre :

Mise en œuvre suivant prescriptions du fabricant

Après percement vers le bas en pied de mur, tous les 15 cm, le produit sera appliqué avec une canne à injecter adaptée à un pulvérisateur.

4.5. Préparation du support

Avant tout commencement d'exécution, l'Entrepreneur procédera à un examen des subjectiles, tant pour en tirer tous renseignements utiles à la bonne marche des travaux que pour vérifier leur état et présenter ses réserves éventuelles.

La mise en œuvre des produits et les procédés d'application seront en tout point conforme aux avis techniques en cours de validité et aux prescriptions des fabricants.

La Maître d'Œuvre pourra demander que le fabricant délègue sur le chantier un de ses représentants avec mission de fournir tous renseignements pour le bon emploi des produits et leur adaptation aux supports.

4.2.1. Dépose des ouvrages en façade, descellement

La prestation comprendra le descellement de diverses pièces métalliques en façade et des pierres éclatées, compris rebouchage du parement et évacuation des déblais

Localisation

Ensemble des façades

4.2.2. Piquage

La prestation comprend le piquage de l'enduit des façades, compris dégarnissage des joints, en grandes surfaces et en faibles largeurs, lavage du parement et évacuation des déblais

Localisation

En grandes surfaces : Pignon, Façade sur rue, Façade sur parking

En faibles largeurs : Façade sur rue et Façade sur parking

4.2.3. Lavage

La prestation comprend le lavage à la pompe haute pression, compris traitement anti cryptogamique et fongicide sur ouvrages en pierre de taille et reprise des joints au mortier teinte dito existant.

Il sera prévu l'application d'un produit nettoyant de façade pierre de taille, ce produit sera adapté à la nature des matériaux à nettoyer afin de ne pas dégrader le parement, dans tous les cas il sera procéder à des essais préalables.

Type WEBER & BROUTIN "Klinor protect mouss" ou équivalent.

Application sur support sec à appliquer au pulvérisateur Klinor protect mouss

Les joints défectueux seront ouverts et repris au mortier teinté, en accord avec l'appareillage en place.

Localisation :

- **En surface courante : : Pignon, Façade sur rue, Façade sur parking**
- En encadrement de baie compris retour en tableaux, voussures, appui de baie et seuils de 0,70 ML développé environ (protection des baies comprises) : Façade sur rue, Façade sur parking
- En chaîne d'angles : Pignon
- Sur corniches moulurée, de 1.00 ML développé environ : Façade sur rue, Façade sur parking

4.2.4. Réparation des épaufrures

La prestation comprend la révision et la reprise comprenant :

- piochage des parties non adhérentes, dégarnissage et repoussage des fers,
- désoxydation des fers,
- passivation de ceux-ci par produit spécial pour la protection des fers d'armature de type HERBOL "PROTEC ACIER" ou équivalent,
- impression par produit à base de copolymères acryliques à haut pouvoir de pénétration de type HERBOL "DISPERSION BETON" ou équivalent,
- réparation des parties endommagées par mortier hydraulique spécial de type HERBOL "DISPERSION BETON" ou équivalent compris coffrage nécessaire, confection des arêtes et finition par talochage fin.

Localisation :

Au droit Impacts ponctuels en façade (Linteaux et Jambages) : ensemble des façades du marché

4.6. Enduit traditionnel à la chaux

1 Enduit prêt à l'emploi au mortier à base de chaux naturelle, exécuté en 2 couches, finition talochée fin (à fleur de pierre de taille)

Après le traitement des pierres apparentes et nettoyage, l'enduit sera appliqué à fleur de pierre de taille et sera taloché **fin**

1 – Période préparatoire avant exécution

L'entreprise devra présenter à la Maîtrise d'œuvre les échantillons d'enduit de la gamme du fabricant à chaque fois qui lui seront demandés. Avant l'exécution des travaux, des surfaces témoins (0.30x0.30ml minimum) devront être réalisées pour chaque type d'enduit et tons choisis pour approbation auprès de la maître d'œuvre et de l'ABF, sans supplément de prix. Elles devront en tous points être conformes aux échantillons.

2- Caractéristiques

Nota: Enduit dressé en affleurement du nu extérieur de la pierre de taille.

Sera exécuté sur les parements extérieurs un enduit au mortier prêt à l'emploi à base de chaux naturelle, granulats sélectionnés, adjuvants hydrofuge et colorants.

Cet enduit sera également exécuté sur les tableaux et sous faces de linteaux y compris façon de toutes arêtes saillantes rectilignes. Tous les garnissages de dormants côté extérieur sont dus au présent article avant l'exécution des enduits.

3 – Mise en œuvre

Composition et exécutions des couches :

- 1ère couche d'accrochage et renformis :

Sept jours minimum après l'exécution des dernières reprises au mortier (réparations) correspondant à la nature du support ainsi restauré, dépoussiérer l'ensemble du mur soit à l'air comprimé, soit à la brosse en chiendent, et abreuver la surface à enduire qui doit être humide et non ruisselante au moment de l'application du gobetis, première couche de l'enduit qui doit permettre un bon accrochage de celui-ci sur le support.

Type C.E.S.A (Chaux et enduits de St Astier) "CHAUSABLE" ou équivalent.

- 2ème couche teintée pour finition :

15 jours après la 1ère couche dans des conditions atmosphériques clémentes. Epaisseur : 5 à 7 mm

Type PRB ou Parex ou équivalent. Teinte au choix du Maître d'Oeuvre dans la gamme du fabricant.

Les enduits de finition devront être protégés de la pluie battante, du vent violent et du soleil durant 5 à 6 jours qui suivent leur exécution par des bâches ou des filets coupe-vent, et en cas de vent sec par pulvérisation modérée d'eau propre en surface.

Enduit dressé telle qu'une règle de 2,00 ml appliquée sur la surface en tous sens, ne fasse pas ressortir de creux ou de flèches supérieures à 2,5 cm.

Cet enduit comprendra : toutes difficultés de faible largeur, arêtes, gorges, cueillies, etc...

Dans les grandes surfaces d'enduit, il sera en outre exécuté des joints de retrait régnant dans l'épaisseur totale de l'enduit. Prévoir un treillis en fibres de verre incorporé dans l'enduit aux changements de support.

4 – Aspect de finition

Talochée fin.

Localisation :

- Entoilage par treillis en grandes surfaces : Pignon, Façade sur rue, Façade sur parking
- En grandes surfaces : Pignon, Façade sur rue, Façade sur parking
- En faibles largeurs : Façade sur rue, Façade sur parking

5. Remise du Dossier des ouvrages exécutés

La prestation comprend :

- certificat de déterminage du sol.
- certificat d'implantation du bâtiment par un géomètre.
- caractéristiques des matériaux de remblaiement (granulométrie, nature, ...)
- caractéristiques du trafic sur les dallages et note de calcul justificative,
- plans d'exécution des dallages compris ferraillage,
- plans d'exécution des ouvrages béton armé et béton précontraint précisant les charges d'exploitation prises en compte avec notes de calculs,
- résultats d'essais de résistance à la compression d'éprouvettes en béton prélevées sur le chantier lors de la réalisation d'ouvrages : fondations, dallages, planchers, poutres,
- fiches techniques d'homologation des aciers et certificats AFCAB
- avis techniques des planchers et matériaux mise en oeuvre.
- P.V de classement au feu des matériaux utilisés.

Fourniture des plans de recollement (pour l'ensemble des réseaux gravitaires et réseaux énergie) et fourniture des plans

Au format World et Excel pour les pièces écrites et au format DWG pour les pièces graphiques.