

C.C.T.P.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N°4

FACADES BADI GEON

Projet d'aménagement du site ferroviaire de Costeregard, sur les communes de Chanac et de l'Esclanèdes

Maîtres d'ouvrage (groupement de commande) :

Commune de l'Esclanèdes

lieu-dit Bruel, 48230 ESCLANEDES

Commune de Chanac

Place de la Bascule

48230 Chanac

Maîtrise d'œuvre :

LCD'O le compas dans l'œil 22 Rue Sadi Carnot 48100 MARVEJOLS

EXTRA-MUROS 23 chem Chaumeilles, 48230 CHANAC

GENERALITES RAVALEMENT DE FAÇADES

I- PROCÉDÉS NON TRADITIONNELS

Les matériaux et procédés non traditionnels devront avoir fait l'objet d'un avis technique du C.S.T.B. et d'un avis favorable de la commission technique de la police individuelle de base ou avoir fait l'objet d'une procédure spéciale au chantier (ATEX).

II- COLORIS

Avant toute commande, l'entreprise devra demander au représentant du Maître d'Ouvrage de définir le choix des coloris.

Les fabricants seront tenus de fournir 3 études coloristiques avec figuration sur panneaux de 50 x 65 cm. Le montant de la prestation est inclus à l'offre de prix.

III- PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

Tous les ouvrages seront exécutés suivant les règles de l'art et devront répondre aux prescriptions techniques et fonctionnelles comprises dans les textes officiels parus à la date de la remise des offres, notamment :

Les documents techniques du R.E.E.F. et du C.S.T.B., entre autres :

- Les normes françaises parues ou en vigueur à la date de la remise des offres, en particulier AFNOR NFP 84-401, 402, 403,
- Le cahier des conditions et charges générales applicables aux travaux de bâtiment faisant l'objet des marchés privés,
- Les documents techniques unifiés du C.S.T.B. publiés à la date de la remise des offres, en particulier DTU n° 42-1.

Cette liste n'est pas limitative.

L'ensemble des lois et décrets, arrêtés, règlements, circulaires, normes et tous les textes nationaux ou locaux applicables aux ouvrages de la présente opération, publiés le jour de la remise des offres.

IV- CONDITIONS GÉNÉRALES D'EXÉCUTION

Le présent C.C.T.P. constituant le document contractuel technique, les entrepreneurs ne pourront arguer, soit d'une omission, d'une erreur ou d'une imprécision dans la description des ouvrages pour ne pas exécuter le travail dans les règles de l'art.

L'entrepreneur reconnaît, par le fait même de son acte d'engagement, qu'il a pris parfaitement connaissance des sujétions de toutes natures qu'il pourra rencontrer en cours d'exécution.

Son offre de prix tiendra compte, sans que l'énoncé ci-dessous soit limitatif, des plus-values nécessitées par :

- Les difficultés d'approvisionnement et de mise en oeuvre,
- Les frais d'échafaudage, d'étaie, d'essais, de sondages etc ...,
- La protection des surfaces existantes non revêtues,
- Les nettoyages et enlèvement des gravois après chaque intervention,
- Et de l'ensemble des prescriptions prévues aux documents contractuels, concernant notamment, la participation de l'entrepreneur à la préparation de l'exécution, l'organisation matérielle du chantier et les obligations diverses prévues par ces documents.

Aucun supplément à l'offre forfaitaire ne sera admis. L'entrepreneur reconnaît avoir contrôlé et complété sa décomposition de prix. Le devis quantitatif est fourni à titre indicatif par le Maître d'ouvrage.

V- PROTECTION DES OUVRAGES

L'entrepreneur devra la protection de ses ouvrages, en cours de chantier et devra en outre veiller à ce que les ouvrages ne soient pas cause de dégradations des autres ouvrages.

Toutes les détériorations et dégradations qui apparaîtront en cours de chantier seront réparées aux frais de l'entrepreneur.

Tous les ouvrages seront soigneusement protégés en cours de chantier, et en particulier, les seuils, bandeaux, appuis et ouvrages similaires qui risquent des épaufures.

VI- SÉCURITÉ PROTECTION DE LA SANTÉ

L'entrepreneur prendra toutes les initiatives pour assurer sa sécurité et celle des autres personnes, en respectant les dispositions réglementaires en matière d'hygiène et sécurité du travail.

Le Maître d'Ouvrage devra intégrer les principes généraux de prévention et tenir à jour un dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage.

VII- NETTOYAGE

L'entrepreneur devra veiller à faire maintenir en permanence le chantier en état de propreté jusqu'à la réception des travaux.

Il sera effectué, dans toutes les parties des bâtiments et abords autant de nettoyages que nécessaires et au moins une fois par semaine avant le rendez-vous hebdomadaire.

VIII- RÉCEPTION DES MATÉRIAUX

L'entreprise sera responsable de l'état des matériaux ou matériels à compter de leur livraison et devra :

- Prévoir les endroits précis pour le stockage.
- Indiquer l'emplacement du stockage.
- Garantir les matériaux contre les dégradations.

Elle sera responsable de l'état des matériaux ou matériels à compter de leur livraison.

IX- NOTA IMPORTANT

L'entrepreneur devra obligatoirement s'être rendu sur place pour examen des lieux où doivent s'exercer ses activités, en tenant compte des logements habités qui ne doivent en aucun cas être perturbés par la circulation des personnels ou matériaux.

Il devra veiller aux problèmes de :

- Sécurité et de protection des occupants et du public.
- D'hygiène vis à vis des passants, des occupants, des personnels et des tiers.
- Préservation de l'environnement :
 - dégradations, nuisances.
 - bruits, poussière, etc...
- D'accès des entrées d'immeubles et de parkings qui seront protégés et balisés.
- Respect du planning d'intervention.

X- PROGRAMME - MISE AU POINT DU PROJET

Le programme de l'opération décrit au C.C.T.P. et le détail de métré ont pour objet de guider et de faciliter le travail d'analyse des entreprises. Elles devront, par un travail personnel de réflexion, apporter la connaissance de leur spécialité pour l'étude et la réalisation des travaux.

Les solutions proposées au C.C.T.P. seront examinées avec soin par chaque entrepreneur.

Le Maître d'Ouvrage se réserve la possibilité de supprimer l'ensemble des prestations prévues sur un ou plusieurs articles. Dans cette hypothèse, l'entreprise ne pourra prétendre à une modification des prix unitaires pour le reste du marché.

XI- ESSAIS

Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de faire procéder à des prélèvements et de leur faire subir tous essais et analyses de laboratoire à ses frais s'il le juge utile.

XII- CONDITIONS PARTICULIÈRES

Aucun travail de ravalements ne devra être entrepris ou poursuivi lorsqu'il y aura humidification des supports (pluie, neige, etc...) ou quand la température extérieure sera susceptible d'influer défavorablement sur les produits ou matériaux et leur mise en oeuvre. L'entrepreneur aura obligation de refermer ses emballages en cas d'arrêt de travail journalier, systématiquement, et cas d'intempéries.

XIII- ÉQUIPEMENTS

Les matériels et équipements de sécurité, les appareils de levage et les échafaudages seront strictement conformes aux normes françaises.

La réglementation spécifique concernant les échafaudages et leur bâche de protection sera appliquée conformément aux lois, décrets et arrêtés municipaux.

Les démarches et les frais afférents aux protections de lignes électriques, téléphoniques et télédistribution sont à la charge de l'entreprise.

XIV- APPLICATIONS / MARQUES / GARANTIES

L'applicateur devra avoir pris connaissance des fiches techniques des différents produits à appliquer et vérifier la conformité et la compatibilité de la mise en oeuvre des traitements avec les normes.

La mise en oeuvre des produits devra se faire conformément aux recommandations de mise en oeuvre des systèmes de décoration et d'imperméabilité de façade du fournisseur.

Il y aura autant de surfaces de référence qu'il y a de type de supports et de systèmes de revêtement, chacune d'elles faisant 2 m² au minimum.

Leur traitement comportera toutes les opérations de préparation du support, application du revêtement, traitement des joints.

Ce test peut mettre en évidence des phénomènes d'incompatibilité entre le revêtement appliqué et un ancien revêtement organique conservé.

Le système proposé sera couvert par une police de Responsabilité Civile souscrite par le fournisseur, pour une durée de 10 ans à compter de la date de réception des travaux, à condition que le système ait été appliqué conformément aux normes et DTU en vigueur ainsi qu'aux recommandations du fabricant et sous réserve de l'ouverture et de l'acceptation d'un dossier de demande de certificat de garantie, à fournir pour la signature du marché de travaux.

Les marques de peinture seront référencées lors de la remise de l'offre de prix de l'entreprise applicatrice.

XV-RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

A) Les travaux de restructuration du support, seront à réaliser par une entreprise bénéficiant des qualifications requises. Selon les dispositions des Documents Particuliers du Marché (DPM), l'entreprise de peinture peut sous-traiter :

- Sondage des supports pour élimination des parties soufflées,
- Rebouchage des lézardes éventuellement existantes, après étude déterminant leur origine et travaux annexes supprimant leur cause,
- Reprise si nécessaire des joints de maçonnerie.

B) Arrêt du revêtement en pied de façade :

Le revêtement de façade sera descendu jusqu'à la coupure de capillarité telle que prévue dans la norme P 10-202 DTU 20.1 dans le cas où elle existe.

Dans le cas contraire, le revêtement sera arrêté au minimum à 0,25 m au-dessus du sol (terre, dallage, revêtement, etc...).

C) Coloris :

Les revêtements dont la couleur de finition a un coefficient d'absorption solaire supérieur à 0,7 (couleur dont la luminosité est inférieure à 70) ne doivent pas être appliqués sur de grandes surfaces susceptibles d'être exposées à des chocs thermiques importants.

GENERALITES PEINTURE

I- COORDINATION

L'entrepreneur est tenu de consulter le responsable des corps d'état le précédant afin d'être renseigné si, pour les ouvrages destinés à être peints, il a été employé des adjuvants, des catalyseurs ou tout autre produit chimique.

L'entrepreneur ne commence ses travaux qu'après remise en état parfaite des lieux par les entreprises des autres corps d'état.

L'entrepreneur procède, en temps utile, à l'examen de l'état de tous les subjectiles qu'il aura à peindre ou à revêtir, et s'assure notamment de :

- la qualité du fini des parements et de leur conformité avec les tolérances demandées
- la nature et la qualité des bois ainsi que la nature et la qualité des traitements primaires qu'ils ont reçus
- l'alcalinité des maçonneries afin d'en limiter les effets
- les incompatibilités physiques ou chimiques pouvant exister entre les subjectiles et les produits
- l'absence de calamine, graisse, rouille, etc... sur les métaux
- l'état hygrométrique des supports et des conditions d'ambiance nécessaires.

Toutes observations doivent être faites en temps utile par l'entrepreneur avant tout début d'exécution des travaux de peinture. Par la suite, aucune réclamation ne sera admise au sujet des conséquences que l'état des subjectiles pourrait avoir sur la tenue ou l'aspect des peintures. Toutes les réfections complémentaires sont à la charge de l'entrepreneur du présent lot.

II- QUALITE DES MATERIAUX

1) Nature

Outre les précisions données concernant les marques, les matières premières utilisées sont toujours de première qualité.

Dans tous les cas, l'entreprise doit fournir toute justification de l'origine des produits utilisés (factures, fermetures inviolables des emballages non ouverts, etc...). L'entreprise justifie, avant tout début d'exécution, la provenance, la marque et la qualité des matériaux. Le maître d'oeuvre se réserve le droit de prononcer l'exclusive contre le matériau ne présentant pas, à son avis, les garanties suffisantes.

2) Livraison - Contrôle

Tous les produits, quels qu'ils soient, sont livrés sur le chantier sous emballage d'origine, non ouverts et intacts. Le maître d'ouvrage se réservant le droit d'assister à l'ouverture des emballages, les bidons ne sont descellés qu'au moment de l'utilisation.

Le maître d'oeuvre a toujours le droit, à n'importe quel moment, de vérifier en faisant analyser par un laboratoire d'essais, aux frais de l'entreprise, la qualité des matières premières.

Les récipients portent la marque du produit ainsi que la marque de conformité NF. Ils sont stockés à l'abri des intempéries.

Tous les matériaux et produits sont soumis à l'agrément du maître d'oeuvre avant utilisation.

Lors de l'application, le maître d'oeuvre se réserve le droit de solliciter les conseils bénévoles du fabricant des produits retenus. A cet effet, l'entreprise doit joindre à sa soumission, une attestation du fabricant indiquant que ce dernier est, d'une part, en mesure de vérifier par analyse à sa charge que tout produit prélevé sur le chantier vient de ses usines et qu'il est conforme à la composition d'origine et, d'autre part, qu'il dispose dans la région d'un représentant technique qualifié.

III- ECHANTILLONS

L'entreprise doit fournir à ses frais, sur simple demande du maître d'oeuvre, un échantillonnage des produits présentés, afin de pouvoir exercer toutes analyses ou contrôles.

Le maître d'oeuvre remet à l'entrepreneur les tons des peintures ou autres revêtements prévus dans l'opération. L'entrepreneur doit s'en tenir à ces coloris et présenter, avant exécution, des échantillons pour approbation.

L'emploi du rouleau pour l'application des peintures est conditionné par l'autorisation préalable du maître d'oeuvre, après exécution d'échantillons et d'essais.

SPECIFICATIONS PARTICULIERES

Rappel études d'exécution :

Les études d'exécution pour l'ensemble des corps d'état sont à la charge des entreprises, le Maître d'œuvre étant titulaire d'une mission de base avec VISA sans études de SYNTHÈSE.

I- Préparations (commune d'Esclanèdes et de chanac)

1) Installation de chantier

1 - 1 stockage de matériel / matériaux :

Le titulaire du présent lot doit prévoir, à sa charge, un conteneur pour le stockage de son matériel, matériaux.

La capacité du conteneur doit être adaptée à la quantité de matériel / matériaux stockée.

Le matériel / matériaux ne peut être stocké dans le bâtiment en construction.

L'entreprise doit prévoir le conteneur durant toute la durée de son intervention.

L'entreprise doit prévoir, à sa charge, toutes les incidences dû à la mise en oeuvre du conteneur (location de voirie, fondation pour le conteneur, amenée et repli su conteneur, ...).

L'entreprise doit prévoir, à sa charge, le déplacement de son conteneur, autant de fois que nécessaire, à chaque demande du maître d'oeuvre.

L'entreprise est seule responsable de son conteneur et de son contenue.

1 - 2 nettoyage en cours de travaux :

Le titulaire du présent lot devra maintenir en permanence le chantier en état de propreté (à l'appréciation du maître d'oeuvre et du maître d'ouvrage).

Le nettoyage comprend l'évacuation de tous matériaux, matériels, déchets, gravats, ..., provenant de l'ensemble des entreprises.

Durant toute son intervention, le titulaire du présent lot, 3 nettoyages complets au minimum.

Un contrôle sera régulièrement effectué par le maître d'oeuvre, qui pourra demander, si le résultat n'est pas satisfaisant, des nettoyages complémentaires, à la charge du titulaire du présent lot.

L'ensemble des frais sont à la charge du titulaire du présent lot.

1 - 3 Sécurité protection de la santé :

L'entrepreneur prendra toutes les initiatives pour assurer sa sécurité et celle des autres personnes, en respectant les dispositions réglementaires en matière d'hygiène et sécurité du travail et recommandations SPS.

1 - 4 Dossier des ouvrages exécutés :

Le DOE sera décomposé en 3 sous dossier :

Le dossier de recollement comprenant :

Les plans de fabrication de l'entrepreneur, les notes de calcul, schémas généraux et de détails, schémas fonctionnels, schémas électriques, ...

L'ensemble de ces documents porte de manière explicite la mention "Document conforme à l'exécution" dans le cartouche.

Le dossier des matériaux et essais comprenant :

Les fiches techniques des matériels et matériaux.

Les PV de toute nature (classement au feu, PV CF, etc...) y compris nouvelle réglementation européenne.

Les procédures d'agrément particulières (ATEX...si variante proposée par l'entreprise).

Les certificats d'essais réglementaires éventuels (Coprec, Consuel, ...).

Les certificats de qualité de mise en oeuvre éventuels.

Les fiches d'essais internes ou externes de toute nature, fiches d'autocontrôle.

Les rapports de formation des utilisateurs éventuels.

Le dossier de maintenance comprenant :

- Les notices de fonctionnement.
- Les notices de nettoyage et d'entretien des matériaux.
- Les prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipements mis en oeuvre (en langue française).

Le DOE sera remis à la maître d'oeuvre en 4 exemplaires, dont un sous fichier informatique sur CD ROM.

Avant la production des 4 dossiers, un exemplaire sera transmis à la maîtrise d'oeuvre pour validation.

Tous les dossiers doivent être complets ou seront automatiquement refoulés.

Chaque dossier sera présenté sous forme de classeur comprenant :

- le cartouche de l'affaire collé sur le classeur.
- la liste des pièces contenues dans le classeur avec le sommaire général et le sommaire détaillé du classeur.
- le numéro et le nom du lot concerné.

Tous les supports informatiques seront accompagnés par un sommaire détaillé mettant en relation le nom du fichier et le libellé en clair du cartouche.

2) Echafaudages

Mise en place d'échafaudages verticaux de pied, compris réglage de l'assise, contreventements, immobilisations et protections pour respecter les normes de sécurité en vigueur.

Echafaudage tubulaire fixe ou volant normalisé adapté au bâtiment.

L'entreprise devra s'assurer du bon état du sol recevant les échafaudages et si nécessaire effectuera tous les travaux utiles pour l'installation des échafaudages, y compris remise en état initial après dépose des installations.

Les échafaudages devront être prévus pour prendre en compte toutes les surcharges et les charges nécessaires aux travaux à réaliser sur chaque plancher de travail.

Tous les amarrages seront réalisés en nombres suffisants y compris raccords nécessaires après dépose.

Ossatures, renforts, garde-corps, ...

Platelages et signalisation normalisés.

Protection piétonnière en dur.

Protection aux projections par film armé.

Protection des abords, circulations, trottoirs, ...

Protection des vitres, garde-corps, ouvrages divers.

Protection des toitures, terrasses par platelage.

Eclairage et signalisation réglementaire (suivant réglementation en vigueur).

Balisage des accès aux bâtiments.

Tous ouvrages complémentaires nécessaires.

Toutes sujétions de protection de lignes électriques aériennes au droit des façades du bâtiment.

L'entreprise devra présenter, à sa charge, un avis favorable d'un SPS et d'un Contrôleur Technique sur l'installation des échafaudages.

II- Façades badigeons : (commune d'Esclanédès)

1) LATRINES

1 - 1 Lavage façades

Lavage haute pression des enduits existants, chainages, encadrements de baies en pierre calcaire pour éliminer les peintures, tags etc.

Sur les pierres calcaires, attention à ne pas enlever le calcin protecteur.

1 - 2 Enduit à la chaux

Réfections d'enduits en soubassement par enduit à la chaux projeté sur tout support existant (brique, pierre etc). Rebouchage de fissures et reprise d'enduit

L'entrepreneur présentera au maître d'oeuvre pendant la période de préparation du chantier 5 échantillons en plaques de dimensions minimales 100 x 100 mm.

Enduit au mortier de chaux hydraulique teinté dans la masse et projeté à la machine de type "PARLUMIERE MOYEN" de chez PAREX ou équivalent.

Composition du produit :

- . chaux hydraulique HL 3,5
- . sable fin
- . additifs minéraux légers
- . additifs organiques
- . pigments minéraux

Aspect de finition taloché fin

Angle réalisé sans profils d'angles

1 - 3 Badigeons

Application d'un Badigeon de lait de chaux (2 couleurs) : préparation au Décofond (mur int ?) puis 2 à 3 couches de Badigeon de type Badilith sur les murs. Réalisation dans une autre teinte des bandeaux, chainages d'angles, encadrements et soubassement.

Teinte au choix de l'architecte

1 - 4 Peinture sur support bois

Peintures des débords de toits, corbeaux, chevrons, pannes en débord sur l'extérieur, planches de rives etc. Nettoyage, grattage, dépeussierage puis deux couches de peinture microporeuse pour support bois ancien. (s*2)

2) PETITE VITESSE

2 - 1 Lavage façades

Lavage haute pression des enduits existants, chainages, encadrements de baies en pierre calcaire pour éliminer les peintures, tags etc.

Sur les pierres calcaires, attention à ne pas enlever le calcin protecteur.

2 - 2 Enduit à la chaux

Réfections d'enduits en soubassement par enduit à la chaux projeté sur tout support existant (brique, pierre etc). Rebouchage de fissures et reprise d'enduit

L'entrepreneur présentera au maître d'oeuvre pendant la période de préparation du chantier 5 échantillons en plaques de dimensions minimales 100 x 100 mm.

Enduit au mortier de chaux hydraulique teinté dans la masse et projeté à la machine de type "PARLUMIERE MOYEN" de chez PAREX ou équivalent.

Composition du produit :

- . chaux hydraulique HL 3,5
- . sable fin
- . additifs minéraux légers
- . additifs organiques
- . pigments minéraux

Aspect de finition taloché fin

Angle réalisé sans profils d'angles

2 - 3 Badigeons

Application d'un Badigeon de lait de chaux (2 couleurs) : préparation au Décofond (mur int ?) puis 2 à 3 couches de Badigeon de type Badilith sur les murs. Réalisation dans une autre teinte des bandeaux, chainages d'angles, encadrements et soubassement.

Teinte au choix de l'architecte

2 - 4 Peinture sur support bois

Peintures des débords de toits, corbeaux, chevrons, pannes en débord sur l'extérieur, planches de rives etc. Nettoyage, grattage, dépeussierage puis deux couches de peinture microporeuse pour support bois ancien. (s*2)

3) LOGEMENT DU GARDE BARRIERE

3 - 1 *Lavage façades*

Lavage haute pression des enduits existants, chainages, encadrements de baies en pierre calcaire pour éliminer les peintures, tags etc.

Sur les pierres calcaires, attention à ne pas enlever le calcin protecteur.

3 - 2 *Enduit à la chaux*

Réfections d'enduits en soubassement par enduit à la chaux projeté sur tout support existant (brique, pierre etc). Rebouchage de fissures et reprise d'enduit

L'entrepreneur présentera au maître d'oeuvre pendant la période de préparation du chantier 5 échantillons en plaques de dimensions minimales 100 x 100 mm.

Enduit au mortier de chaux hydraulique teinté dans la masse et projeté à la machine de type "PARLUMIERE MOYEN" de chez PAREX ou équivalent.

Composition du produit :

- . chaux hydraulique HL 3,5
- . sable fin
- . additifs minéraux légers
- . additifs organiques
- . pigments minéraux

Aspect de finition taloché fin

Angle réalisé sans profils d'angles

3 - 3 *Badigeons*

Application d'un Badigeon de lait de chaux (2 couleurs) : préparation au Décofond (mur int ?) puis 2 à 3 couches de Badigeon de type Badilith sur les murs. Réalisation dans une autre teinte des bandeaux, chainages d'angles, encadrements et soubassement.

Teinte au choix de l'architecte

3 - 4 *Peinture sur support bois*

Peintures des débords de toits, corbeaux, chevrons, pannes en débord sur l'extérieur, planches de rives etc. Nettoyage, grattage, dépoussiérage puis deux couches de peinture microporeuse pour support bois ancien. (s*2)

III- Façades badigeons : (commune de chanac)

1) LA GARE ET L'ANNEXE

1 - 1 *Lavage façades*

Lavage haute pression des enduits existants, chainages, encadrements de baies en pierre calcaire pour éliminer les peintures, tags etc.

Sur les pierres calcaires, attention à ne pas enlever le calcin protecteur.

1 - 2 *Enduit à la chaux*

Réfections d'enduits en soubassement par enduit à la chaux projeté sur tout support existant (brique, pierre etc). Rebouchage de fissures et reprise d'enduit

L'entrepreneur présentera au maître d'oeuvre pendant la période de préparation du chantier 5 échantillons en plaques de dimensions minimales 100 x 100 mm.

Enduit au mortier de chaux hydraulique teinté dans la masse et projeté à la machine de type "PARLUMIERE MOYEN" de chez PAREX ou équivalent.

Composition du produit :

- . chaux hydraulique HL 3,5
- . sable fin
- . additifs minéraux légers
- . additifs organiques
- . pigments minéraux

Aspect de finition taloché fin

Angle réalisé sans profils d'angles

1 - 3 Badigeons

Application d'un Badigeon de lait de chaux (2 couleurs) : préparation au Décofond (mur int ?) puis 2 à 3 couches de Badigeon de type Badilith sur les murs. Réalisation dans une autre teinte des bandeaux, chainages d'angles, encadrements et soubassement.

Teinte au choix de l'architecte

1 - 4 Peinture sur support bois

Peintures des débords de toits, corbeaux, chevrons, pannes en débord sur l'extérieur, planches de rives etc. Nettoyage, grattage, dépoussiérage puis deux couches de peinture microporeuse pour support bois ancien. (s*2)