

Maître d'ouvrage :

Préfecture de la Drôme
3 Boulevard Vauban – 26030 VALENCE cedex9

Opération :

CAE BRUNET
Sécurisation des corniches

1 Place Louis Le Cardonnel 26000 VALENCE

27/03/26

Phase:

DCE
Gros-Oeuvre

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Coordinateur SPS :

APAVE INFRACSTRUCTURES ET CONSTRUCTION France
Agence Grand Lyon
4 rue des Draperies
69450 SAINT CYR AU MONT D'OR

Bureau de contrôle :

QUALICONSLT
38 rue de Sarlieve
63800 Cournon d'Auvergne

Bureau d'Études Rénovation :

SIRADEX
ZAC des Gaulnes
115 rue Gustave Eiffel
69330 MEYZIEU



Indice	Date	Modification(s)	Réalisé par	Vérifié par
1	13/02/26	Première diffusion	JAK	JAK
2	27/03/26	2 ^{ème} diffusion suivant obs. MOA mail du 13/03/26	JAK	JAK

SOMMAIRE

1	Généralités	3
1.1	Definition du projet	3
1.2	Consistance des travaux	3
1.3	Principe de consultation	3
1.4	Définition des pièces constitutives	4
1.5	Normes & réglementations	4
1.6	Reconnaissance des existants	7
1.7	Environnement et nuisances	9
1.8	Etendue des prestations	9
1.9	Documents de fabrication de chantier	11
1.10	Nettoyage de chantier	11
1.11	Documents à fournir	11
1.12	Obligations des entreprises	12
1.13	Gestions des déchets	13
1.14	Contrainte du site	14
2	Description des ouvrages	15
1	ARTICLE 1 - Description de sécurité et installation de chantier	15
1.2	Travaux en hauteur – Echafaudage et/ou nacelles	17
1.3	Dossier des Ouvrages Executes	19
2	ARTICLE 2 – Description des ouvrages de ZINGUERIE	20
2.1	dépose et repose des gouttières et jambettes existantes y compris réfection des soudures de jonction	20
2.2	dépose des bandeaux bois	21
2.3	dépose ET REPOSE DE COUVERTURE EN TUILES au droit des pierres remplacées	21
2.4	fourniture et pose de bandeaux bois habillés en zinc	21
3	ARTICLE 3 – Description des ouvrages de GROS œuvre	22
3.1	PURGE des enduits	22
3.2	PURGE DES PIERRES	22
3.3	PURGE superficielle des pierres	23
3.4	reconstitution de pierres	23
3.5	Repose de nouvelle pierre	24
3.6	application d'un traitement de minéralisation et mise en place de lait de chaux	25
3.7	reprise ponctuelle des corniches intermédiaires	25
3.8	Pose de filet	26

1 GENERALITES

1.1 DEFINITION DU PROJET

NATURE ET LIEU DE L'OPERATION

Le présent document porte sur la sécurisation des corniches :

De la cité Brunet 1 Place Louis Le Cardonnel 26000 VALENCE

TRANCHES ET OPTIONS :

Une seule tranche ferme

ALLOTISSEMENT :

L'opération n'est pas allotie

MATERIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE

Sans objet

1.2 CONSISTANCE DES TRAVAUX

- Installation de chantier
- Protection des ouvrages
- Travaux de gros œuvre
- Travaux de réfection de zinguerie
- Remise en état

1.3 PRINCIPE DE CONSULTATION

Une décomposition du montant global et forfaitaire de la soumission portée sur l'acte d'engagement fait partie de celui-ci, en donnant les quantités et les prix élémentaires par nature d'ouvrages, conformément à la présentation du cadre de décomposition du prix global et forfaitaire établi par le Maître d'Œuvre.

Les prix unitaires indiqués devront comprendre toutes les sujétions permettant de rendre les ouvrages parfaitement achevés selon les prescriptions contenues au présent document et selon toutes les règles de l'Art.

D'ailleurs, il est rappelé que seuls les prix unitaires indiqués au cadre de décomposition du prix global et forfaitaire sont contractuels. Ils serviront à la détermination des acomptes mensuels dus à l'entreprise ainsi qu'à l'évaluation des travaux en plus et en moins commandés par le Maître de l'Ouvrage.

Les entreprises devront procéder à la vérification du quantitatif présenté à la DPGF et devront faire part de leurs observations éventuelles au moment de la remise des offres.

Il est bien précisé qu'aucune réclamation concernant les quantités établies ne sera admise après la remise des offres.

L'entrepreneur est réputé avoir procédé à une visite détaillée de tous les locaux concernés, et avoir parfaite connaissance de toutes les sujétions relatives aux lieux, aux accès, à l'exécution de ses travaux, aux contraintes du site, etc.

Les entreprises doivent renseigner de manière précise le cadre de mémoire joint à la consultation.

Les travaux de réfection totale seront soumis à garantie décennale.

Il est rappelé que les références mentionnées dans les CCTP et DPGF de cette consultation et se rapportant à des marques ou des catalogues de fabricants connus et réputés, ont pour objet de faciliter le travail de l'entreprise dans sa compréhension des attentes du maître d'ouvrage surtout au niveau de la qualité de la prestation attendu.

- Soit s'engagent à respecter les prescriptions proposées ; l'absence de mention particulière dans leur offre vaut engagement de l'entreprise d'installer les produits proposés dans le cahier des charges,
- Soit proposent des marques différentes mais rigoureusement équivalentes techniquement et qualitativement au produit préconisé auquel cas l'entreprise doit mentionner très précisément les références de la marque qu'elle se propose d'utiliser, ceci afin que lors de l'analyse technique, cette conformité puisse être vérifiée.

Il est fortement recommandé aux candidats d'utiliser la DPGF fournie dans le DCE. Si le candidat souhaite une présentation différente de son devis, il est autorisé à le faire à condition de reprendre tous les postes et articles mentionnés dans la DPGF du DCE mais en cas d'omission ou d'erreur, l'offre du candidat ne sera pas jugée « non conforme ». C'est le prix de l'acte d'engagement qui sera retenu pour le jugement de l'offre et il sera demandé au candidat de corriger sa DPGF. S'il refuse de le faire, alors son offre sera jugée non conforme.

Le cas échéant, l'entrepreneur aura à sa charge de faire établir un constat d'huissier explicitant les désordres constatables avant son intervention, et dont il pourrait être rendu responsable.

Tous les frais liés à la prise en charge du risque sanitaire sont à intégrer dans l'offre de l'entreprise.

1.4 DEFINITION DES PIECES CONSTITUTIVES

Les pièces constituant le présent dossier, sont les suivantes :

- Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières,
- Le calendrier d'exécution
- La Décomposition du Prix Global et Forfaitaire (D.P.G.F.),
- Le carnet de plan
- La cadre de mémoire technique
- Le projet de marché

1.5 NORMES & REGLEMENTATIONS

L'entrepreneur se conformera à toutes les prescriptions des règlements et normes (y compris DTU) en vigueur en France à la date de signature des marchés, qui concernent les travaux dont il a la charge et notamment :

Outre les normes et directives générales, telles que Code du Travail, Code de la construction et de l'urbanisme, Normes régissant la sécurité dans les ERP, normes et directives sanitaires de la

DDASS, l'entrepreneur sera tenu de respecter toutes normes et directives techniques en vigueur au jour de la signature de son marché, ainsi que les consignes du coordonnateur SPS.

PROTECTION DE LA POPULATION

- Code de la santé publique art L.1334-13 (Loi SRU).
- Code de la santé publique art R.1334-14 à R.1334-29-9 (Décret n° 2011-629 du 3 juin 2011).

PROTECTION DES TRAVAILLEURS

- Code du travail art R.4412-94 à R.4412-148 (Décret n° 2012-639 du 4 mai 2012 et Décret n°2013-594 du 5 juillet 2013).
- Arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants.

NORMES ET GUIDES

L'entrepreneur sera tenu de se conformer à toutes les prescriptions, règlements, et normes en vigueur à la date de signature de son marché et notamment :

DEMOLITION

- les documents techniques applicables aux travaux de Terrassement, de Gros Œuvre, de Béton Armé et de Démolition ;
- les Normes françaises et européennes Homologuées (NF - EN) et documents de référence, en particulier ;
- NF S 70-003-1 Travaux à proximité de réseaux - Partie 1 : prévention des dommages et de leurs conséquences (indice de classement : S 70-003-1).

GROS OEUVRE

Les travaux, objets du présent lot seront exécutés conformément aux clauses et conditions générales des documents ci-après en vigueur à la date de remise des offres, à savoir :

- NF DTU 20.1 Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs
- NF DTU 20.13 Cloisons en maçonnerie de petits éléments
- DTU 21 Travaux de bâtiment - Exécution des ouvrages en béton - Cahier des clauses techniques (indice de classement : P 18-201)
- DTU 23.1 Murs en béton banché
- NF DTU 23.3 Travaux de bâtiment - Ossatures en éléments industrialisés en béton
- NF DTU 26.1 Travaux d'enduits de mortiers
- NF DTU 26.2 Chapes et dalles à base de liants hydrauliques
- DTU 27.1 Travaux de bâtiment - Réalisation de revêtements par projection pneumatique de laines minérales avec liant :
 - o Partie 1 : Cahier des clauses techniques (indice de classement : P 15-202-1) ;
 - o Partie 2 : Cahier des clauses spéciales (indice de classement : P 15-202-2).
- DTU 27.2 Réalisation de revêtements par projection de produits pâteux :
 - o Partie 1 : Cahier des clauses techniques (indice de classement : P 15-203-1) ;
 - o Partie 2 : Cahier des clauses spéciales (indice de classement : P 15-203-2).
- DTU 33.2 Tolérances dimensionnelles du gros œuvre destiné à recevoir des façades rideaux, semi-rideaux ou panneaux - Tolérances dimensionnelles en construction neuve (indice de classement : P 28-003)

- DTU 13.3 Dallage - Conception, calcul et exécution
- DTU 13.11 Fondations superficielles
- NF DTU 20.1 Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs
- NF DTU 20.13 Cloisons en maçonnerie de petits éléments
- DTU 21 Travaux de bâtiment - Exécution des ouvrages en béton - Cahier des clauses techniques (indice de classement : P 18-201)
- DTU 23.1 Murs en béton banché
- NF DTU 23.3 Travaux de bâtiment - Ossatures en éléments industrialisés en béton
- NF DTU 24.1 Travaux de bâtiment - Travaux de fumisterie - Systèmes d'évacuation des produits de combustion desservant un ou des appareils
- NF DTU 26.1 Travaux d'enduits de mortiers
- NF DTU 26.2 Chapes et dalles à base de liants hydrauliques
- DTU 33.2 Tolérances dimensionnelles du gros œuvre destiné à recevoir des façades rideaux, semi-rideaux ou panneaux - Tolérances dimensionnelles en construction neuve (indice de classement : P 28-003)
- NF DTU 44.1 Travaux de bâtiment - Etanchéité des joints de façade par mise en œuvre de mastics

- Eurocode 0 - EN 1990 : Eurocodes structuraux - Base de calcul des structures
- Eurocode 1 - EN 1991 : Actions sur les structures
- Eurocode 2 - EN 1992 : Calcul des structures en béton
- Eurocode 6 - EN 1996 : Calcul des ouvrages en maçonnerie
- Eurocode 8 - EN 1998 : Calcul des structures pour leur résistance aux séismes

Zinguerie :

DTU 40.5 : Travaux d'évacuation des eaux pluviales

DTU40.41 Couverture par grand éléments en feuilles et longues feuilles de zinc

L'ensemble des travaux seront exécutés selon les prescriptions techniques en vigueur à ce jour, et selon les documents suivants :

- Lois, décrets, circulaires, concernant les travaux de construction
- Règles générales relatives aux travaux de construction
- Règles relatives aux travaux d'isolation thermique et acoustique
- Règles relatives aux travaux de sécurité incendie
- Règles sanitaires
- les D.T.U.
- Les avis techniques du C.S.T.B. pour les matériaux non traditionnels
- R.E.E.F
- Les normes AFNOR
- Les normes et décrets spécifiques à certains ouvrages sont précisés dans les généralités du lot concerné

MACONNERIE

- NF DTU 20.1 : Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs
- NF DTU 20.13 : Cloisons en maçonnerie de petits éléments
- DTU 26.1 : Enduits aux mortiers de ciments, de chaux et de mélange plâtre et chaux aérienne.
- DTU 27.2 (P15-203) : Réalisation de revêtements par projection de produits pâteux

Cette liste n'étant en aucun cas limitative.

Les matériaux et procédés employés sur le chantier, et réputés non traditionnels, devront faire l'objet d'un agrément ou d'un Avis Technique du CSTB en cours de validité. L'entrepreneur du présent lot devra présenter les pièces justificatives en même temps que les échantillons

L'ensemble des travaux seront exécutés selon les prescriptions techniques en vigueur à ce jour, et selon les documents suivants :

- Lois, décrets, circulaires, concernant les travaux de construction
- Règles générales relatives aux travaux de construction
- Règles relatives aux travaux d'isolation thermique et acoustique
- Règles relatives aux travaux de sécurité incendie
- Règles sanitaires
- Les D.T.U.
- Les avis techniques du C.S.T.B. pour les matériaux non traditionnels
- R.E.E.F
- Les normes AFNOR
- Les normes et décrets spécifiques à certains ouvrages sont précisés dans les généralités du lot concerné
- ETC..... liste non limitative

CONTROLES ET VERIFICATIONS :

- Le contrôle des matériaux s'effectuera aussi bien sur des ouvrages posés que non posés conformément aux prescriptions du CSTB.

1.6 RECONNAISSANCE DES EXISTANTS

L'entrepreneur est contractuellement réputé avoir, avant remise de son offre, procédé sur le site à la reconnaissance des existants.

Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants sans que cette énumération soit limitative :

- De la configuration des accès et abords
- Les moyens qu'il doit engager pour les installations de chantier
- Les servitudes diverses à l'environnement
- L'état des existants et leurs principes constructifs
- La nature des matériaux constituant les existants
- De la conception des bâtiments
- La nature des réseaux extérieurs, voiries, trottoirs...
- Des moyens d'approvisionnement
- Des conditions de stockage,
- De l'éloignement des décharges autorisées

En général sur tous les points pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent lot et sur leur coût.

L'offre de l'entreprise est donc contractuellement réputée tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires.

L'entrepreneur ne pourra réclamer aucune indemnité pour sujétions particulières concernant les difficultés d'accès, de circulation, de phasages, etc...

L'entrepreneur reconnaît s'être rendu compte, sur place, de tous les travaux à exécuter, de leur importance et de leur nature, il reconnaît avoir suppléé, par ses connaissances professionnelles aux détails qui auraient pu être omis sur les plans ou dans le C.C.T.P et avoir prévu, dans ses prix unitaires forfaitaires, tous les travaux indispensables dans l'ordre général et par analogie.

1.7 ENVIRONNEMENT ET NUISANCES

L'entrepreneur devra veiller à la protection de l'environnement et ne devra en aucun cas permettre sans accord préalable, toutes implantations, tous passages de véhicules ou de personnels en dehors des limites de chantier.

L'entreprise devra en outre toutes les réfections nécessaires dans le cas de détériorations accidentelles des ouvrages publics ou privés, pendant toute la durée des travaux, ainsi que l'entretien et le curage des caniveaux et canalisations extérieurs dans lesquels, elle serait amenée à évacuer des eaux.

L'entrepreneur devra en particulier assurer le nettoyage permanent des chaussées d'accès au chantier et la réfection dans les 24 heures, dans le cas de détériorations accidentelles.

Le fonctionnement des moteurs et appareils devra être réalisé de manière à réduire au minimum la gêne imposée aux riverains, en particulier des mesures devront être prises pour limiter le bruit produit par les moteurs, outils ou appareils employés sur le chantier conformément à la législation en vigueur.

1.8 ETENDUE DES PRESTATIONS

OUVRAGES DE DEMOLITION

Les prestations de l'entreprise comprennent :

- La souscription d'une extension de l'assurance responsabilité civile de l'entreprise aux existants, avec garanties suffisantes pour les risques encourus,
- Le piquetage nécessaire à l'exécution de chacun des ouvrages,
- La protection et la préservation en bon état des ouvrages conservés, bâtiments et réseaux,
- Les sujétions de transport et de manutention pour évacuation des matériaux de déblais, de terre végétale, ou de produit de démolition, y compris frais de décharge éventuels,
- L'entretien de l'accès au chantier pendant toute la durée des travaux de démolition,
- Les échafaudages et ouvrages de protection et sécurité nécessaires aux travaux,

GROS OEUVRE

L'entrepreneur doit comprendre dans ses prix :

- la protection de ses ouvrages jusqu'à la réception, l'enlèvement de ces protections, les raccords éventuels.
- la fourniture, la pose et l'enlèvement des échafaudages, platelages et filets supplémentaires et d'une manière plus générale toutes les installations nécessaires à l'exécution de ses ouvrages et à la sécurité de ses ouvriers,
- le ramassage, la descente et l'enlèvement de ses déchets et déblais au fur et à mesure du chantier.
- toutes les prestations nécessaires à une parfaite finition de ses ouvrages, le détail descriptif n'étant pas limitatif des prestations accessoires.
- la fourniture de l'énergie électrique nécessaire à l'exécution des travaux
- l'entrepreneur prendra à sa charge les travaux, indemnités et réparations propres aux dégâts occasionnés par son intervention sur les ouvrages environnants.
- la réalisation des plans d'exécution, qui seront à soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre pendant la période de préparation,
- la mise hors d'eau et hors d'air du bâtiment et des ouvrages durant toute la durée du chantier,
- la réalisation d'essais des tensions de retrait (à effectuer selon les règles professionnelles des enduits sur support composé de terre cuite, pierre ou éléments à base de béton)

- la réalisation d'essais de résistance au cisaillement (à effectuer selon les règles professionnelles des enduits sur support composé de terre cuite, pierre ou éléments à base de béton)
- les essais serviront également d'échantillons de couleur.
- les essais de plaques, et toutes autres prestations liées aux dallages.

ZINGUERIE

- les essais et mises en eau.

L'entrepreneur doit comprendre dans ses prix :

- la protection de ses ouvrages jusqu'à la réception, l'enlèvement de ces protections, les raccords éventuels.

L'entreprise est réputée :

Avoir pris entière connaissance des documents composant le dossier d'appel d'offres, utiles à la réalisation de ses travaux ou nécessaires à l'appréciation des travaux et pouvant directement, ou indirectement, influencer sur les études et l'exécution de ses ouvrages,
Avoir assimilé toutes les conditions d'exécution des ouvrages et s'être parfaitement et totalement rendu compte de leur nature, de leur importance et de leurs particularités, ainsi que s'être remémoré les difficultés rencontrées au cours d'opérations semblables,

L'entreprise ne saura se prévaloir d'une connaissance insuffisante de tous les éléments en relation avec l'exécution de ses travaux dans les délais impartis, étant entendu que le dit marché comprend tout ce qui est nécessaire à un achèvement complet des ouvrages relevant du présent lot, y compris toutes sujétions prévisibles.

Il ne sera accordé aucune augmentation du montant du marché en cas d'imprévision ou d'omission.

AUTRES OUVRAGES

Les prestations de l'entreprise comprennent notamment :

- La fourniture, le transport à pied d'œuvre, le montage, les essais, et le réglage de tout le matériel nécessaire au fonctionnement correct des installations telles que décrites dans le présent CCTP ;
- Les études, plans, schémas et notes de calculs d'exécution et de détails ;
- La collecte et présentation de l'ensemble des notices d'exploitation des matériels, certificats de garantie, agréments CSTB éventuels ;
- Les travaux nécessaires à la remise en état des déficiences constatées pendant la période de garantie ;
- Les contrôles, essais et vérifications avant réception des travaux, suivant les prescriptions du document technique, approuvé par les Assurances. Les résultats de ces vérifications et de ces essais devront être consignés dans les procès-verbaux faisant l'objet du document technique concerné, qui seront remis au MAITRE D'OUVRAGE.

BUREAU D'ETUDE

Les frais afférents au bureau d'étude seront à la charge de l'entreprise adjudicataire du présent lot.

1.9 DOCUMENTS DE FABRICATION DE CHANTIER

L'entreprise titulaire du marché de travaux du présent lot devra constituer dès sa désignation par le Maître d'Ouvrage, un dossier rassemblant un ensemble complet des plans avec tous les détails

Elle devra aussi constituer un dossier rassemblant tous les documents : notes de calcul, nomenclature des volumes, des profilés et éléments de remplissage, documentation, etc... concernant les systèmes utilisés et les fournitures proposées, qu'elle devra soumettre à l'agrément du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle.

Les délais de présentation devront respecter le planning d'exécution.

Éventuellement, et sans qu'il puisse en résulter une augmentation du montant du marché des travaux, l'entreprise sera tenue d'apporter à ces documents les modifications que la Maîtrise d'Œuvre et le Bureau de Contrôle jugeront utiles d'apporter pour respecter les règlements et normes en vigueur.

Les travaux ne devront en aucune façon être commencés si l'entreprise n'a pas reçu l'agrément de principe de la Maîtrise d'Œuvre sur le dossier présenté.

1.10 NETTOYAGE DE CHANTIER

L'entreprise devra le nettoyage des locaux ou parties communes au fur et à mesures de l'avancement des travaux, la remise en états des espaces verts, des enrobés et abords des bâtiments avant la réception des travaux.

L'entreprise devra le tri sélectif de ses déchets de chantier conformément à la réglementation européenne en vigueur, notamment en ce qui concerne les DIB étanchéité et isolation, les certificats de suivi de déchets seront demandés avec le DOE.

1.11 DOCUMENTS A FOURNIR

L'entrepreneur remettra, en fonction du calendrier des études, tous les plans de fabrication au Maître d'œuvre et au Bureau de Contrôle. Il s'informera auprès du Maître d'œuvre des différents essais prescrits, et remettra les résultats à des dates qui lui seront imposées.

Il ne sera accordé aucune augmentation du montant du marché en cas d'imprévision ou d'omission.

1.12 OBLIGATIONS DES ENTREPRISES

RECONNAISSANCE DES TRAVAUX :

Les documents de base ainsi que les indications données dans le présent document constituent un ensemble et définissent l'énumération des travaux à réaliser au titre du présent contrat de travaux par l'Entrepreneur.

L'omission sur l'un des documents d'un détail précisé par les autres ou inversement, et plus généralement tout détail qui aurait été omis et dont la réalisation s'imposerait d'après les Règles de l'Art et les divers textes en vigueur, est implicitement inclus dans les prix du contrat de travaux.

Il appartient à chaque Entrepreneur participant à la consultation, au cours des études qu'il fera antérieurement à la remise de son offre, de se faire donner, dans les conditions définies dans les divers documents du dossier de consultation des entreprises, tous les éclaircissements nécessaires pour la présentation d'une offre complète et sans omission.

L'entrepreneur ne pourra pas se prévaloir d'erreurs ou lacunes dans les pièces du contrat de travaux postérieurement à sa passation pour refuser l'exécution des travaux nécessaires au complet achèvement du chantier ou pour prétendre à une majoration des prix souscrits.

Il ne pourra pas non plus invoquer une erreur de sa part dans le sous détail des prix ou dans la décomposition du prix global et forfaitaire (DPGF).

Il en serait de même si la stricte application des documents du contrat de travaux lui imposait un mode d'exécution différent de celui qu'il avait prévu.

Avant toute exécution des travaux, et sous sa seule responsabilité, l'Entrepreneur est tenu de procéder à une reconnaissance des lieux de manière à prévoir toutes les difficultés ou sujétions particulières qu'il pourrait rencontrer.

Il est rappelé qu'une visite des lieux est indispensable pour répondre à la consultation (voir RC).

Toutes les prestations accessoires sont incluses implicitement dans le prix global et forfaitaire souscrit (raccord de maçonnerie et/ou de peinture, reprise de pièces de bois abîmés, nettoyage soigné des lieux, etc.).

Les prix proposés par l'Entrepreneur dans la décomposition du prix global et forfaitaire (DPGF) tiendront compte des matériaux, des matériels, de la main d'œuvre, des déplacements, du transport et des prestations.

ASSURANCE :

Au cas où des dégâts imputables à l'Entrepreneur seraient constatés, la remise en état resterait à sa charge entière sans qu'il puisse prétendre à une quelconque indemnité. En cas de refus de sa part à intervenir, le montant des remises en état serait entièrement retenu sur les sommes qui lui seront dues.

L'Entrepreneur devra également assurer la sécurité sur le plan général. Il devra en outre prendre sous sa seule responsabilité, toutes les mesures concernant la sauvegarde de ses matériaux, matériels, fournitures et outillages. Le Maître d'Ouvrage ne pourra, en aucun cas, être tenue pour responsable de disparitions ou de dégradations qui viendraient à se produire.

Par ailleurs, l'entrepreneur assurera la protection des personnes (occupants des lieux, visiteurs, et personnels de son entreprise) pendant toute la durée des travaux.

GARANTIE :

L'entrepreneur doit être couvert par un contrat d'assurance en responsabilité civile professionnelle et en garantie biennale et décennale pour les travaux à réaliser.

L'entreprise produira avec son offre un certificat d'assurance attestant qu'elle est couverte pour le type de travaux considérés.

Elle devra obligatoirement, dans son offre, faire état des produits qu'elle propose de mettre en œuvre.

1.13 GESTIONS DES DECHETS

- Loi n° 75.633 du 15 juillet 1975 (modifiée) relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.
- Décret du 19 août 1977 sur les déchets générateurs de nuisances.
- Arrêté du 4 Janvier 1985 suivi des déchets.
- Loi n° 88.1261 du 30 décembre 1988 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.
- Circulaire du 28 décembre 1990 et Arrêtés préfectoraux sur Etude Déchets.
- Loi n° 92.646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.
- Décret du 13 juillet 1994 relatif aux déchets d'emballages industriels.
- Loi n° 95.101 du 2 février 1995 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.
- Arrêté du 18 décembre 1992 relatif aux décharges de Classe I.
- Décret n° 98.679 du 30 juillet 1998 relatif au transport par route.
- Règlement des transports des matières dangereuses.
- Règlement sanitaire départemental.
- Guide des bonnes pratiques relatif aux installations de stockage de déchets Inertes du BTP édition de juin 2004.
- Recommandation T2 2000 relative à l'obligation des maîtres d'œuvre.
- décret n°2020-1817 du 29 décembre 2020

Les déchets à évacuer pourront être du type suivant :

LES DECHETS INERTES :

Ce sont des déchets qui ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune réaction chimique, physique ou biologique durant leur stockage tels que les pierres, les gravats, le béton, la céramique, la terre cuite.

Ils sont destinés soit au recyclage soit au stockage en décharge pour matériaux inertes "dite de classe III".

LES DECHETS NON DANGEREUX :

Exemple : déchets industriels banals ou DIB.

Ce sont des déchets qui ne présentent pas de caractère dangereux ou toxiques mais qui ne sont pas inertes, comme les revêtements de sols et de murs, le bois non traité, les plastiques, les métaux, ...

Ils doivent être dirigés soit vers des circuits de réemploi, recyclage, récupérable, valorisation, soit vers des incinérateurs de stockage de classe II.

LES DECHETS DANGEREUX :

Exemple : déchets industriels spéciaux ou DIS.

Ce sont des déchets tels que ; les résidus de peinture, les pots de colle, les déchets qui contiennent de l'amiante, les bois traités, ..., qui contiennent des substances toxiques et nécessitent des traitements spécifiques.

Ils doivent être orientés vers des sites de traitement adaptés : installation de stockage de classe I, unité de régénération, unité d'incinération spécifique, ...

Ils doivent faire l'objet de bordereaux de suivi de déchets industriels (tels que régis par l'arrêté du 4 janvier 1985).

LES EMBALLAGES :

Comme les housses PVC, les cartons, les palettes, ...

Ce sont des déchets appartenant à la catégorie des DIB mais soumis à des objectifs de valorisation stricts.

Les déchets d'emballage doivent être valorisés et remis à des entreprises agréées.

Les entrepreneurs seront responsables de leurs déchets.

Ils devront prendre connaissance de la recommandation T2.2000 ou de la norme NFP 03.001 comme texte de référence pour la gestion des déchets.

Toute méthode évitant le mélange des déchets est encouragée.

Le maître d'œuvre et le coordinateur SPS suivront durant la durée du chantier la gestion des déchets, de leurs tris et de leurs destinations.

En conséquence, les entreprises tiendront compte de cette contrainte dans leur offre.

1.14 CONTRAINTES DU SITE

Etant donnée la configuration du bâtiment, il sera nécessaire d'intervenir via l'entrée véhicule et au droit du parking.

Les matériels légers et portatifs seront privilégiés pour faciliter l'intervention sur site. La base vie sera implantée au droit du parking

Les travaux auront un impact sur l'occupation des locaux :

- Nuisance sonore due aux sciages et reprises.
- Sensations de vibrations, provoquées par les travaux
- Circulation d'engins de chantier

2 DESCRIPTION DES OUVRAGES

1 ARTICLE 1 - DESCRIPTION DE SECURITE ET INSTALLATION DE CHANTIER

Les travaux seront décomposés en lot unique pour faciliter l'exécution et le déroulement du chantier :

Les travaux se dérouleront en site occupé, de ce fait, l'entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires à la sécurité du personnel et des utilisateurs du site suivant les normes de sécurité en vigueur et les données du Maître d'Ouvrage et du maître d'œuvre.

Prendre toutes les précautions d'usage pour le travail à réaliser en site occupé : sécurisation des interventions (signalétique, balisage, etc.), réduire les nuisances sonores (travaux bruyants à des horaires adaptées), etc.

1.1 BASE VIE

Un sanitaire et une salle seront mis à disposition de l'entreprise. L'ENTREPRISE devra le nettoyage régulier de ces locaux et la mise en place de la signalétique réglementaire de chantier.

L'ENTREPRISE doit s'assurer de la présence d'un point d'eau dans le bâtiment, auquel cas, l'entreprise devra s'alimenter par ses propres moyens (ex. : bouteilles, jerrican).

L'ensemble des frais de consommation d'eau et d'électricité relatifs à l'exécution des travaux seront pris en charge par la MOA.

L'entreprise devra prendre en compte toutes les recommandations liées aux règles sanitaires en vigueur et tous les frais liés.

À la charge du présent lot, l'entreprise devra fournir un coffret de chantier. En cas de prise d'énergie sur une installation publique ou privée, l'entreprise devra l'installation d'un compteur à décompte, et le règlement de l'énergie consommée en fin de chantier.

Le coffret sera portatif de 20A. 7KVA en 2 x 220 V, avec disjoncteur différentiel 2 x 10/32A 30MA, doit être mis en place y compris la fourniture d'un compteur électrique de chantier. Les rallonges de câbles à employer seront de type H07 et ne devront pas excéder une longueur supérieure à 25 mètres.

Il devra être déplacé aussi souvent que nécessaire.

Fourniture et mise en place d'un panneau réglementaire comprenant les informations légales, les coordonnées des intervenants, y compris sérigraphie du logo du Maître d'ouvrage à sa demande.

L'ENTREPRISE doit, pendant toute la durée du chantier, l'ensemble des signalétiques et balisages nécessaires du chantier. Cette prestation comprend notamment :

- La signalétique d'accès aux locaux base vie et salle de réunions,
- La signalétique d'accès aux sanitaires accessibles aux personnels de chantier,
- La signalétique des circulations horizontales et vestiaires accessibles aux personnels de chantier et/ou interdits aux mêmes personnels,
- La signalisation d'interdiction de fumer dans les locaux,
- La signalétique d'interdiction d'accès au chantier par le public,

- Le balisage des circulations en fonction du phasage,
L'ensemble de la signalétique devra régulièrement être maintenue en état.
Toutes les garanties de sécurité devront être prises suivant les normes en vigueur.

Fourniture et pose d'un treuil de levage de capacité suffisante pour lever les pierres. Dépose après travaux.

L'entreprise devra la mise en place de barrières de protection pour isoler la zone de travaux de toute intrusion.

Mise en place d'une palissade de chantier à ossature tubulaire et remplissage en treillis soudés, maintenues par des plots béton.

Les clôtures devront mesurer 2m de hauteur, et devront interdire tout accès à la zone de stockage et de travaux.

Celui-ci devra également toutes les portes d'accès avec cadenas à code et raidisseurs nécessaires.

Comprenant l'installation, l'entretien et l'enlèvement en fin de chantier.

Métré : au Forfait

Localisation : parking

1.2 TRAVAIL EN HAUTEUR



- Zone impactée par les travaux (façade Sud-Est et pignons).
- Pose du filet de protection.

L'ENTREPRISE devra la mise en œuvre de tous moyens qu'il jugera nécessaires à la réalisation des travaux en hauteur pour la réfection des corniches et travaux induits, qu'il s'agisse de l'utilisation d'échafaudage et/ou de nacelle(s) comme définis ci-après. Il devra également supporter l'ensemble des coûts engendré par ces derniers (l'amené, le repliement, l'installation, la location toute durée, les frais divers...).

I) Echafaudages, classe 4 (300 kg/m²) :

Installation et repliement en fin de travaux, y compris transport, d'un échafaudage périphérique, en éléments tubulaires, fixé aux murs de façade ou en tableaux par tous moyens appropriés.

L'entreprise évitera tout impact sur la façade, et devra la remise en état en cas de détérioration.

Les échafaudages devront dépasser les lignes d'égouts de 1,20 mètre, posséder une main courante à 1,00 mètre, une lisse intermédiaire à 0,45 mètre, et une plinthe de 15 cm.

Le platelage de circulation sera constitué d'éléments antidérapants en acier galvanisé.

L'entreprise devra justifier d'un contrôle périodique de ses installations.

Les vérifications avant la mise en service de l'échafaudage ainsi que les vérifications journalières et semestrielles, devront être conformes aux dispositions de l'arrêté du 21 décembre 2004, commentées par la circulaire du 27 Juin 2005.

L'installation de l'échafaudage doit respecter certaines règles visant leur stabilité, la visibilité de la charge admissible, les garde-corps, les planchers, les moyens d'accès, les zones d'accès limités selon l'Article R.233-13-34 à R. 233-13-36 du Code du Travail.

Cet échafaudage devra permettre d'accéder à tous les éléments et zones de travaux. Il servira de protection collective au pourtour des toitures et ne pourra pas être remplacé par un garde-corps provisoire.

L'entreprise prendra en considération l'ensemble des travaux de l'opération, et leur ordre de mise en œuvre pour l'installation de ses échafaudages, et notamment :

- assurer leur stabilité par rapport au terrain naturel,

L'entreprise devra produire les attestations de conformité de montage de ces échafaudages dès leur montage, et justifier d'un contrôle périodique de ces installations.

Il sera exigé un PV de réception par un organisme extérieur.

Les signalétiques seront fixées sur les échafaudages.

Création de passages protégés :

Aux droits des passages aux entrées (Portes d'accès), cet ouvrage sera équipé d'un platelage formant tunnel de protection sur une profondeur mini de 1,5 m.

Installation et repliement en fin de travaux

Protection par filets :

Fourniture et pose de filet pare gravois et brise vent en polyéthylène haute densité de teinte blanche sur l'ensemble de l'échafaudage permettant de prévenir tout risque de chute de matériaux et matériels en pied d'échafaudage. Les filets devront habiller toutes les faces visibles des échafaudages et devront être fixés à la structure. L'entreprise devra justifier d'un contrôle périodique de ses installations.

Eléments en façades :

Prévoir la dépose/ repose soignée ou la protection et le stockage propre des éléments présents en façade s'ils peuvent gêner le travail, y compris consignation.

Sécurisation :

L'entreprise devra déposer les échelles des niveaux de RDC en dehors des horaires de travail.

Point singulier :

Les échafaudages sur les pignons devront être en encorbellement et permettre le passage des véhicules à tout moment.

II) Engins de chantier :

Plates-forme élévatrice pour travail en hauteur pouvant accéder à 17,40 mètres de hauteur de travail et pouvant accueillir 2/3 personnes dont le conducteur, permettant la purge et la consolidation et réfection des corniches présentant des dégradations importantes, ainsi que l'inspection des ouvrages attenants.....

Camion grue ou nacelle autoportante, longueur de flèche adaptée lorsque les contraintes du site ne permettent pas une installation en pied de façade, hauteur de travail identique 17,40 mètres, nacelle pouvant transporter 2/3 personnes dont le conducteur, permettant la purge et la consolidation et réfection des corniches présentant des dégradations importantes, ainsi que l'inspection des ouvrages attenants....

L'entrepreneur prendra en compte dans son offre de prix :

- le coût journalier de location avec conducteur
- le carburant et l'entretien
- la protection des sols
- le balisage
- le gardiennage
- le coût de compagnonnage
- les frais de protections des personnes et des biens pouvant être mis en péril par les travaux.

L'entrepreneur devra, avant toute intervention, se renseigner, auprès des services compétents, des éventuelles restrictions dues à la résistance des sols dans les zones d'intervention et le cas échéant établir ou faire établir par un bureau d'étude compétent une note de calcul des charges admissibles.

L'entrepreneur est dûment prévenu par cet article qu'il sera considéré comme civilement responsable s'il n'a pas respecté les précautions nécessaires à prendre pour l'exécution des travaux nécessitant une intervention à la nacelle.

Métre : au Forfait

Localisation :

Pour l'ensemble des travaux de réfection sur façade Sud-Est et pignons.

1.3 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

L'ENTREPRISE doit la remise d'un dossier des ouvrages exécutés au maître d'œuvre (pour visa) et au maître de l'ouvrage à la réception des travaux.

Ce document de synthèse sera composé à minima :

- D'un mémoire technique reprenant les travaux réalisés,
- Toutes les notes de calculs demandées,
- Les avis techniques des matériaux utilisés,
- Les fiches techniques des produits,
- Les plans nécessaires à la bonne compréhension,
- Les plans en DWG et PDF avec l'implantation des nouveaux ouvrages et transformations du nouveau projet sur la base de fichiers existants
- Tous documents demandés par le maître de l'ouvrage, le bureau de contrôle ou le maître d'œuvre pendant la durée des travaux.

1 exemplaire sur support numérique.

Métre : au Forfait

Localisation : Pour l'ensemble du chantier

2 ARTICLE 2 – DESCRIPTION DES OUVRAGES DE ZINGUERIE

2.1 DEPOSE ET REPOSE DES GOUTTIERES ET JAMBETTES EXISTANTES Y COMPRIS REFECTION DES SOUDURES DE JONCTION



Dépose avec soins des gouttières, stockage durant la période des travaux.

Repose des gouttières y compris remplacement des fixations par des éléments adaptés à l'habillage du bandeau.

Redressement et reprise des pentes, reprise des soudures et toutes sujétions.

Repose et reprise des jambettes de raccordement.

Métré : au ml

Localisation : façade Sud-Est et pignons

2.2 DEPOSE DES BANDEAUX BOIS

Dépose avec soins des bandeaux bois qui habille la partie supérieure des corniches, coltinage et enlèvement en décharge publique.

Métré : au ml

Localisation : façade Sud-Est et pignons

2.3 DEPOSE ET REPOSE DE COUVERTURE EN TUILES AU DROIT DES PIERRES REMPLACEES

Si nécessaire pour le remplacement des pierres endommagées :

Dépose avec soins des tuiles et liteaux, stockage.

Repose de l'ensemble y compris toutes sujétions et remplacement des tuiles éventuellement cassées lors de l'intervention.

Métré : au ml

Localisation : façade Sud-Est et pignons – bas de pente

2.4 FOURNITURE ET POSE DE BANDEAUX BOIS HABILLES EN ZINC

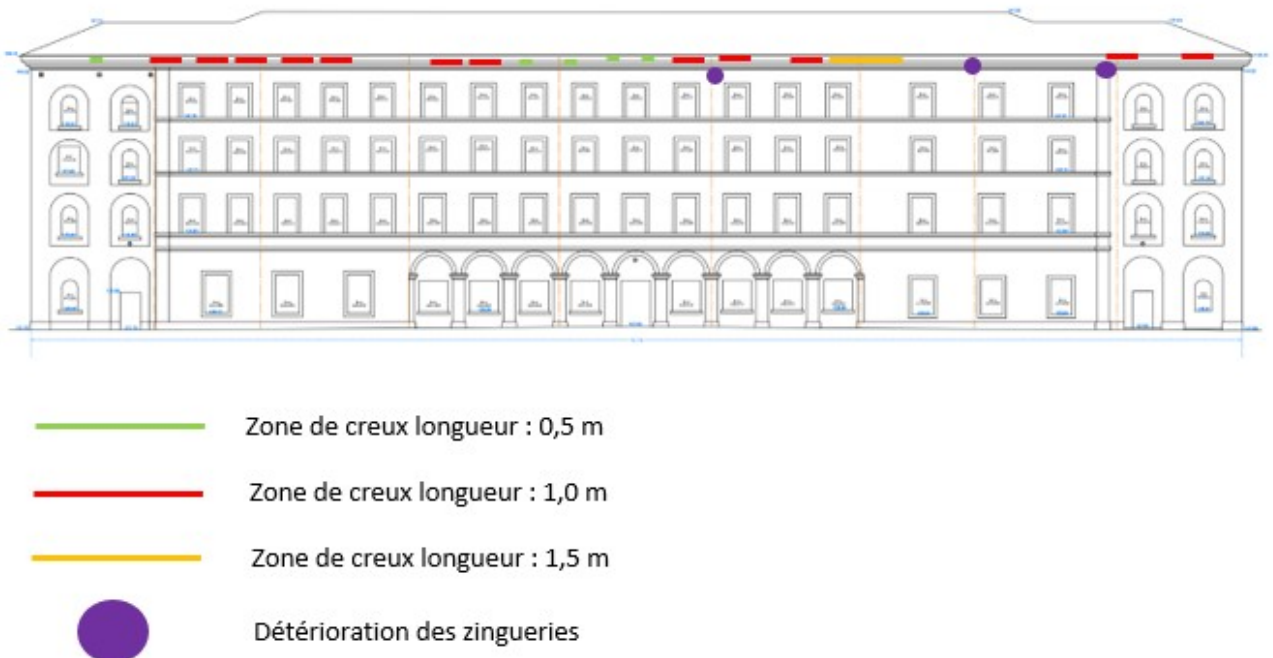
Fourniture et pose de bandeau en bois triply de 40cm de hauteur, y compris toutes sujétions de fixations.

Fourniture et pose d'un habillage de bandeau en zinc 80/100^{ème} prépatiné quartz (choix sur présentation d'échantillons) se terminant par un larmier en partie basse, y compris toutes sujétions de fixations.

Métré : au ml

Localisation : façade Sud-Est et pignons

3 ARTICLE 3 – DESCRIPTION DES OUVRAGES DE GROS ŒUVRE



3.1 PURGE DES ENDUITS

Purge et piquage soigné des enduits, entoilages et peinture sur l'ensemble des faces des corniches, coltinage et enlèvement en décharge publique.

Métre : au ml

Localisation : façade Sud-Est et pignons

3.2 PURGE DES PIERRES

L'entreprise devra réaliser un repérage des zones endommagées (plus de 3cm de profondeur) et devra le soumettre au visa du maître d'œuvre.

Purge et piquage soigné des parties endommagées, coltinage et enlèvement en décharge publique.

Métre : au m3

Localisation : façade Sud-Est et pignons

3.3 PURGE SUPERFICIELLE DES PIERRES

L'entreprise devra réaliser un repérage des zones endommagées et devra le soumettre au visa du maître d'œuvre.

Purge et piquage soigné des parties soufflées ou poreuses sur l'ensemble des faces des corniches, coltinage et enlèvement en décharge publique.

Métre : au ml

Localisation : façade Sud-Est et pignons - corniche

3.4 RECONSTITUTION DE PIERRES

Reconstitution de pierre pour retrouver le même profil, épaisseur limitée à 5cm maximum, réalisation d'armatures composées de chevilles avec vis en cuivre et fil de cuivre.

Fourniture et mise en œuvre d'un mortier de chaux.

Produit à utiliser :

- Enduit de ragréage artopierre ou équivalent ou à minima :
- Enduits à base de mortier de chaux NHL 2 à 3,5 en pâte, finition à la chaux pure, teinte avec pigments naturels, dosage et composition des mortiers à soumettre pour accord au Maître d'Œuvre Adaptation des granulométries, teintes et provenance des sables parfaitement lavés et épurés en contrôle de la teinte.
- Finition à convenir avec le maître d'œuvre
- Ciment : interdit.

Compris toutes sujétions de finition

Des échantillons devront être présentés à l'ABF.

Métre : au ml

Localisation : en recherche sur les corniches

3.5 REPOSE DE NOUVELLE PIERRE

Fourniture et pose d'une nouvelle pierre en grès de teinte identique aux molasses existantes taillée à l'identique, fixée à la maçonnerie conservée par gougeons métalliques scellés au mortier de résine.

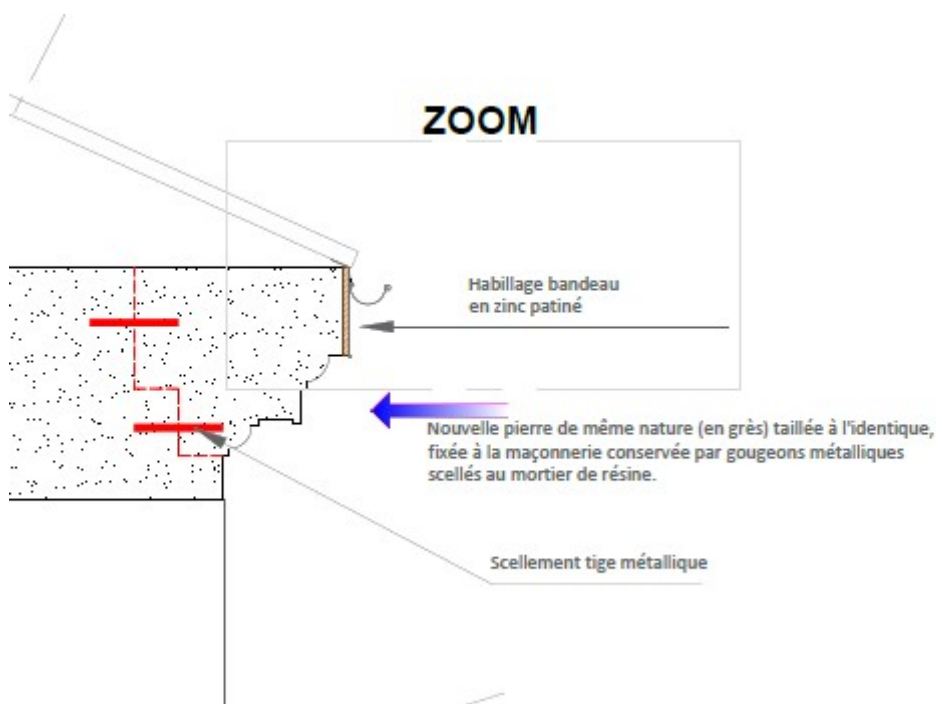
L'assemblage devra être le plus discret possible et sans ferrure visible.

L'entreprise devra la justification de ses ouvrages par note de calcul et soumettre ses plans d'exécution au visa du maître d'œuvre.

Fourniture et mise en œuvre d'un joint au mortier de chaux entre les pierres.

Produit à utiliser :

- Enduits à base de mortier de chaux NHL 2 à 3,5 en pâte, finition à la chaux pure, teinte avec pigments naturels, dosage et composition des mortiers à soumettre pour accord au Maître d'Œuvre Adaptation des granulométries, teintes et provenance des sables parfaitement lavés et épurés en contrôle de la teinte.
- Finition à convenir avec le maître d'œuvre
- Ciment : interdit.



Cette coupe représente le pire cas de volume de pierre à remplacer. Selon les purges les profils à remplacer seront plus petits et plus localisés.

Des échantillons devront être présentés à l'ABF.

Métre : au m³

Localisation : en recherche sur les corniches

3.6 APPLICATION D'UN TRAITEMENT DE MINERALISATION ET MISE EN PLACE DE LAIT DE CHAUX

Façon de badigeon de chaux pour uniformisation comprenant :

- Le brossage à la brosse adaptée au support, le dépoussiérage et l'humidification importante du support,
- La protection des parties adjacentes,
- Application en couches couvrantes,
- La fixation du badigeon,
- Les essais de convenance avec le fixatif retenu (5% maximum)
- Échantillons de 1 m² à proposer à l'architecte jusqu'à l'approbation par ce dernier
- Les conditions d'application du badigeon devront être maîtrisées par l'entreprise : pas de température en dessous des 5°C pendant la durée de la prise. Attention au vent et au soleil, qui dessèchent trop rapidement les badigeons.

Produit à utiliser :

Chaux aérienne éteinte du bâtiment ST ASTIER ou similaire.

Colorant selon localisation : pigments naturels au choix de l'architecte.

Nombre de couches : badigeon à deux couches minimum suivant choix de l'architecte, l'entreprise devra proposer plusieurs échantillons.

Mode d'application : badigeon appliqué à la brosse à chauler en soie

Nota : la quantité d'eau à ajouter à la chaux grasse n'est pas précisée ici, cette dilution dépend de l'aspect souhaité et est à déterminer au moment de l'échantillonnage par l'applicateur.

Métre : au ml

Localisation : sur toute la surface des corniches

3.7 REPRISE PONCTUELLE DES CORNICHES INTERMEDIAIRES

Piquage en recherche des corniches basses en façade dito 3.3.

Reconstitution en recherche dito 3.4.

Badigeon d'uniformisation dito 3.6.

Métre : au ml

Localisation : Travaux en recherche sur bandeaux horizontaux situés au droit des fenêtres des niveaux intermédiaires en façade Sud-Est et pignons.

3.8 POSE DE FILET

Fourniture et pose de filets de protections à petites mailles en polyamide, y compris toutes sujétions de fixation au support et de mise en œuvre. Compris tous moyens nécessaires d'accès et de sécurisation nécessaire tel que le montage d'échafaudage, l'utilisation de nacelle comme décrit à au paragraphe 1.2 « Travail en hauteur » article I & II.

Métré : au ml

Localisation : sur les corniches non traitées en façade Nord-Ouest, habillage complet des corniches