

RENOVATION de 5 LOGTS DE FONCTION

Rue Ganellon

MAITRE DE L'OUVRAGE

**DISP
Rue Ganellon
73220 AITON**

*** CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES ***
(C.C.T.P.) - PHASE PRO

02 - FACADE - ISOLATION EXTERIEURE

ARCHITECTE

IMPACTS ARCHITECTURE - Hélène GRILLET
ALPESPACE Bâtiment Mars
73800 PORTE DE SAVOIE
Tél : 04 28 70 09 60
Email : contact@grillet.archi

BET FLUIDES

BC ETUDELEC
2 rue Coysevox
69001 LYON
Tél : 06 74 54 55 86
Email : contact@bcetudelec.fr

ECONOMISTE

BAL ECONOMISTE
ALPESPACE Bâtiment Mars
73800 PORTE DE SAVOIE
Tél : 04 79 84 22 68
Email : contact@bal-economiste.fr

BET STRUCTURES

SORAETEC
Bâtiment «Le Rayon Vert» 2 rue de la Viscose
38130 ECHIROLLES
Tél : 04 76 49 09 17
Email : soraetec@soraetec.com

CHANTIER : RENOVATION de 5 LOGTS DE FONCTION - AITON

LOT N° : 02 - FACADE - ISOLATION EXTERIEURE

PAGE 1/19

ARTICLE	DESCRIPTIF - MODE DE METRE	DESTINATION
---------	----------------------------	-------------

Sommaire

FACADE	2
0 RAPPEL DES CLAUSES ET GENERALITES	2
1 DESCRIPTIF PARTICULIER	7
1.1 HONORAIRES ET FRAIS DIVERS	7
1.2 INSTALLATION DE CHANTIER	7
1.3 ECHAFAUDAGE - PROTECTIONS	8
1.4 FACADES DU BATIMENT	9
1.4.1 DEPOSE/REPOSE D'EQUIPEMENTS DIVERS	9
1.4.2 NETTOYAGE DES FACADES	10
1.4.3 SCIAGE D'APPUI	11
1.4.4 REPRISE FISSURES	11
1.4.5 ISOLATION EXTERIEURE ISOLANT FIBRE DE BOIS sur MUR BETON	12
1.4.6 PEINTURE SUR SUPPORT EXISTANT TYPE BETON	14
1.4.7 PEINTURE SUR SUPPORT EXISTANT TYPE ENDUIT	16
1.4.8 LASURE SUR BOISERIES EN PHASE AQUEUSE	16
1.4.9 PEINTURE LAQUE EN PHASE AQUEUSE	17
1.5 MAIN-COURANTES EXTERIEURS	17
1.6 BAVETTES ALUMINIUM	18
1.7 ETANCHEITE RESINE CIRCULABLE	18

CHANTIER : **RENOVATION de 5 LOGTS DE FONCTION - AITON**LOT N° : **02 - FACADE - ISOLATION EXTERIEURE**

PAGE 2/19

ARTICLE

DESCRIPTIF - MODE DE METRE

DESTINATION

0 RAPPEL DES CLAUSES ET GENERALITES**0 1 RAPPELS**

Le présent cahier des Clauses Techniques Particulières fait référence aux :

- * Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés publics des travaux
- * Cahier des Clauses Techniques Générales en vigueur à ce jour
- * Cahier des Clauses Administratives Particulières applicables à la présente opération

Les travaux seront exécutés conformément aux prescriptions des DTU, Normes Françaises, Cahier des Charges du CSTB, décrets, arrêtés, circulaires, etc... en vigueur à la date de l'appel d'offres.

0 2 REGLEMENTS ET NORMES

Les travaux seront exécutés conformément aux prescriptions des DTU, Normes Françaises, Cahier des Charges du CSTB, décrets, arrêtés, circulaires, etc..., qui régissent la construction du présent bâtiment, en vigueur à la date de remise de l'offre et notamment aux prescriptions des documents rappelés ci-dessous :

- DTU N° 59.1 - Applicable aux travaux de peinture
- DTU 26.1 - Applicable aux travaux d'enduits de mortier
- REGLES TH BCE 2012 - Portant mise à jour sur les isolants et calculs de déperdition
- Cahier du CSTB système d'isolation thermique extérieure par enduit sur polystyrène expansé

- AVIS TECHNIQUES - Pour l'ensemble des matériaux mis en œuvre

et tout autre document complétant et/ou modifiant la liste ci-avant.

0 3 REGLEMENTS ET NORMES

Les travaux seront exécutés conformément aux prescriptions des DTU, Normes Françaises, Cahier des Charges du CSTB, décrets, arrêtés, circulaires, etc..., qui régissent la construction du présent bâtiment, en vigueur à la date de remise de l'offre et notamment aux prescriptions des documents rappelés ci-dessous :

- DTU N° 43.1 - Applicable aux ouvrages d'étanchéité
- DTU N° 40.45 - Applicable aux ouvrages d'évacuation d'Eaux Pluviales

- AVIS TECHNIQUES - Pour l'ensemble des matériaux mis en œuvre

et tout autre document complétant et / ou modifiant la liste ci-avant

0 4 GENERALITES

L'entrepreneur du présent lot devra la fourniture de tous les matériaux et le matériel nécessaires à la mise en œuvre, ainsi que tous les transports et manutentions diverses.

Il sera également dû tous les travaux et annexes nécessaires à la parfaite tenue et finition des ouvrages.

Les matériels, les produits et matériaux énumérés dans le présent C.C.T.P. ont été choisis en référence, soit de leurs caractéristiques techniques, leur comportement au feu, leur aspect ou leur qualité. L'entrepreneur devra répondre impérativement à

CHANTIER : **RENOVATION de 5 LOGTS DE FONCTION - AITON**LOT N° : **02 - FACADE - ISOLATION EXTERIEURE**

PAGE 3/19

ARTICLE	DESCRIPTIF - MODE DE METRE	DESTINATION
---------	----------------------------	-------------

la solution de base, faute de quoi sa proposition ne pourra être retenue.

A la fin des travaux, le chantier devra être livré propre et dégagé de toutes traces de gravois, qui devront être emmenés à une Décharge Spécialisée.

L'Entrepreneur devra vérifier soigneusement toutes les cotes portées aux dessins et s'assurer de leur concordance dans les différents plans. Dans le cas de doute, il en référera immédiatement à :

IMPACTS ARCHITECTURE - Hélène GRILLET

ALPESPACE Bâtiment Mars

73800 PORTE DE SAVOIE

Tél : 04 28 70 09 60

Email : contact@grillet.archi

Tous les ouvrages prévus au présent C.C.T.P. seront à exécuter suivant les alignements, les formes et les dimensions figurées sur les plans. De plus, l'entrepreneur devra prévoir tous les travaux indispensables pour assurer le complet et parfait achèvement des ouvrages.

Il sera fait application pour la mensuration des ouvrages, du mode de métré défini dans le présent Descriptif. Enfin, le bordereau de prix unitaires fourni par l'Entrepreneur suivra l'énumération du Quantitatif.

L'entrepreneur du présent lot devra inclure dans ses prix la fourniture, pose et dépose des échafaudages et engins de levage et de sécurité de ses ouvriers.

0 5 CONTENU DU PRIX

Ainsi qu'il est dit au C.C.A.P., l'Entrepreneur reconnaît qu'il a pris parfaite connaissance des lieux, des pièces du dossier et qu'il s'est rendu compte de toutes sujétions et difficultés du travail. Il devra justifier son montant total en donnant les prix élémentaires par nature d'ouvrage.

Pour cela, le quantitatif joint en annexe servira de base à la remise des propositions et permettra l'établissement des situations des travaux exécutés. Mais ce devis n'a aucun caractère d'engagement vis à vis de :

Le D.I.S.P, Maître de l'Ouvrage,

et seul le prix qui ressortira du DPGF porté dans l'Acte d'Engagement sera contractuel.

Tous les ouvrages prévus au présent C.C.T.P. seront à exécuter suivant les alignements, les formes et les dimensions figurées sur les plans. De plus, l'Entrepreneur devra prévoir tous les travaux indispensables pour assurer le complet et parfait achèvement des ouvrages.

Il sera fait application, pour la mensuration des ouvrages, du mode de métré défini dans le présent C.C.T.P. En outre, le bordereau de prix unitaires fourni par l'Entrepreneur suivra l'énumération du quantitatif.

Les prix portés dans le bordereau seront nets et comprendront toutes charges, taxes, frais divers et bénéfice à la date de remise des prix.

0 6 ETAT DES LIEUX

L'Entrepreneur sera tenu de se rendre sur les lieux pour apprécier les travaux intéressés par la configuration de l'immeuble, notamment l'importance et le genre de travaux préliminaires d'aménagement.

Il devra en particulier prévoir les mesures utiles, afin d'éviter tout dommage aux ouvrages existants sans qu'il puisse s'en prévaloir pour obtenir un dédommagement quelconque de la part du Maître d'Ouvrage.

CHANTIER : **RENOVATION de 5 LOGTS DE FONCTION - AITON**LOT N° : **02 - FACADE - ISOLATION EXTERIEURE**

PAGE 4/19

ARTICLE

DESCRIPTIF - MODE DE METRE

DESTINATION

0 7 LIAISON AVEC LES AUTRES CORPS D'ETAT

L'entreprise est tenue de prendre connaissance des C.C.T.P. des autres corps d'état.

Avant le commencement des travaux, le titulaire du présent lot devra réceptionner tous les supports.

Toute exécution n'ayant pas été précédée de remarque signifiera que les supports sont acceptés en l'état et l'entreprise en subira les conséquences.

0 8 DROIT DES TIERS - CONSTAT D'HUISSIER

L'Entrepreneur prendra toutes dispositions pour assurer la protection des propriétés et ouvrages voisins. Notamment, il fera procéder avant tout commencement des travaux à l'établissement d'un ETAT DES LIEUX par un Huissier de Justice agréé par le Maître de l'Ouvrage. Les frais afférents sont à la charge du présent lot.

0 9 ECHAFAUDAGE

Fourniture, mise en œuvre, démontage et repliement d'échafaudage tubulaire vertical, à pieds fixes. Les frais afférents sont à la charge de l'entreprise.

L'ensemble des éléments de cet échafaudage devra obligatoirement répondre aux normes de sécurité pour sa mise en œuvre, sa stabilité en pied et en arrimage.

L'entrepreneur devra suivre scrupuleusement toutes recommandations ou injonctions du coordonnateur SPS ou des agents des organismes de prévention.

L'usage pour d'autres corps d'état doit être défini dans le P.G.C. S.P.S.

L'entrepreneur devra obligatoirement prévoir un dispositif pour éviter l'accès à l'échelle de départ de l'échafaudage hors des temps de travail.

Également tous les moyens de levage devront être installés par l'entrepreneur du présent lot.

0 10 ECHANTILLONS

L'entrepreneur du présent lot devra préparer à ses frais et sur indication du Maître d'Oeuvre, des échantillons en nombres et dimensions suffisants pour permettre d'apprécier les différentes teintes. Le ton des surfaces définitives devra être identique à celui des échantillons choisis.

Les échantillons devront être présentés deux mois avant le démarrage des travaux, au plus tard.

0 11 PROTECTION DES OUVRAGES

Le titulaire du présent lot devra la protection des ouvrages existants pendant des travaux de démolition, construction, nettoyage de façade par sablage, eau... et divers travaux.

En fin d'intervention, les ouvrages protégés seront nettoyés.

Si cette clause n'est pas observée, tous les bris, rayures et autres dégradations seront à la charge du présent lot.

0 12 PROTECTION DES EQUIPEMENTS EN FACADES

Le titulaire du présent lot devra la protection des équipements existants présents en façade pendant des travaux de ravalement, de nettoyage de façade, eau... et divers travaux..

CHANTIER : **RENOVATION de 5 LOGTS DE FONCTION - AITON**LOT N° : **02 - FACADE - ISOLATION EXTERIEURE**

PAGE 5/19

ARTICLE	DESCRIPTIF - MODE DE METRE	DESTINATION
---------	----------------------------	-------------

En cas de besoin, ces équipements (séparation en verre, caissons des coffres de VR, numéro de rue, nom de la résidence, signalétique, etc...) seront déposés par la présente entreprise et stockés dans leur entrepôt pendant la durée du chantier.

En fin d'intervention, les ouvrages déposés seront nettoyés et reposés en lieux et place.

Ces prestations sont comprises dans l'offre de l'entreprise.

Si cette clause n'est pas observée, tous les bris, rayures et autres dégradations seront à la charge du présent lot.

0 13 NATURE DES MATERIAUX

Tous les matériaux utilisés seront de première qualité et proviendront de marques réputées.

L'entrepreneur précisera la marque et le type d'enduit employé et fournira les Notices et Avis Techniques.

0 14 CARACTERISTIQUES ENVIRONNEMENTALES ET SANITAIRES DES MATERIAUX ET PRODUITS DE CONSTRUCTION

* Peintures et revêtements muraux :

- Exigence de peintures, lasures ou vernis labellisés Ecolabel européen, Ange Bleu, Nature plus ou cygne blanc
- Peintures « sans solvants » de types alkydes en émulsion contenant moins de 1 gramme de COV par litre de produit pour les peintures blanches, et moins de 10 g/l de COV pour les autres peintures.
- L'ensemble des peintures contiendront moins de 2,5% de produits dangereux (justification par fiche de données de sécurité).
- Peintures en phase aqueuse avec liant minéral (silicate de potassium), zéro COV

* **Les revêtements de mur et de sol, peintures et vernis, seront étiquetés A, au sens de l'arrêté du 19 avril 2011**

0 15 CONTROLE TECHNIQUE

Tous documents en phase chantier doivent être envoyés et approuvés par le Bureau de Contrôle :

ALPES CONTROLES

60 Rue Thomas Edison

73200 Gilly-sur-Isère

Tél : 04 79 89 57 40

Email : mclement@alpes-controles.fr

0 16 COORDINATION DE SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE

La présente opération est soumise à la réglementation concernant l'organisation de la prévention sur le chantier B.T.P. suivant :

- Loi 93-1418 du 31 Décembre 1993
- Décret 94-1159 du 26 Décembre 1994
- Décret 95-543 du 4 Mai 1995
- Arrêtés du 7 Mars 1995

Le Coordonnateur de Sécurité et de Protection de la Santé nommé par le Maître d'Ouvrage met en œuvre les principes généraux de prévention.

SOCOTEC CHAMBERY

256 rue François Guise

73000 CHAMBERY

CHANTIER : **RENOVATION de 5 LOGTS DE FONCTION - AITON**LOT N° : **02 - FACADE - ISOLATION EXTERIEURE**

PAGE 6/19

ARTICLE	DESCRIPTIF - MODE DE METRE	DESTINATION
---------	----------------------------	-------------

Tél : 04 79 69 47 09 - Portable : 07 87 86 32 84

Email : felis.lagun@socotec.com

CHANTIER : **RENOVATION de 5 LOGTS DE FONCTION - AITON**LOT N° : **02 - FACADE - ISOLATION EXTERIEURE**

PAGE 7/19

ARTICLE

DESCRIPTIF - MODE DE METRE

DESTINATION

1 DESCRIPTIF PARTICULIER**1.1 HONORAIRES ET FRAIS DIVERS****1.1 1 honoraires constat d'huissier avant et après travaux**

Un constat d'huissier sera exécuté sur les zones concernées par les travaux, au choix de l'Entrepreneur et agréé par le Maître d'Ouvrage.

Les frais afférents sont à la charge du présent lot.

1.2 INSTALLATION DE CHANTIER**1.2 1 Installation de chantier**

Le présent lot aura à sa charge l'organisation et la sécurité d'ensemble du chantier, jusqu'à la livraison des ouvrages (réception des travaux).

A ce titre, il devra l'amenée et le repli du matériel des installations générales de chantier, comprenant (liste non exhaustive) :

- Base de vie sur terrain comprenant :
1 WC chimique avec entretien hebdomadaire
Aucun bungalow installé sur place, préconisation SPS : salarié arrivant sur chantier déjà habillés, repas en extérieurs, point d'eau mis à disposition par la MOA , électricité MOA sous compteur chantier.
- Demandes d'autorisation de voirie pour occupation du Domaine Public selon nécessités
- Dispositifs de protection et de signalisation réglementaires, pour le chantier et les ouvrages avoisinants
- Clôtures et dispositifs garantissant la sécurité du chantier et de la base vie, avec clôtures grillagées ht 2m type Heras + portails de chantier fermant à clef
- Demandes d'autorisation de sortie des camions et les signalisations réglementaires
- Maintien en bon état de propreté des chaussées souillées par le passage des camions
- Remise en état des abords à la fin du chantier
- Protection du voisinage pendant les travaux (immeubles voisins, Domaine Public)
- Bonne tenue du chantier, avec fermeture à clé des accès hors horaires de travail.
- Branchements indépendants de chantier en eau, électricité, éclairage et raccord à l'égout (ou WC chimique)
- Aires de stockage balisées
- Panneau de chantier dimension 1.00 x 2.00m, avec maquette à faire valider par le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage
- Matériel général de levage, de type adapté aux besoins de l'ensemble des lots (cf article suivant 1.1.6)

Nota :

- Coffret de chantier brancher sur compteur privé MOA avec sous compteur, installations électriques et éclairages de chantier à la charge du présent lot
- Point d'eau sur compteur privé avec sous compteur

Avant le début des travaux, le présent lot devra soumettre à l'accord du maître de chantier le plan d'installation de chantier définissant en particulier :

- les installations relatives au présent lot, les zones affectées aux autres corps d'état
- l'emplacement des sanitaires de chantier, les zones de stockage des matériaux, les stationnements d'engins de chantier, etc...

MM - Pour l'ensemble

CHANTIER : RENOVATION de 5 LOGTS DE FONCTION - AITON

LOT N° : 02 - FACADE - ISOLATION EXTERIEURE

PAGE 8/19

ARTICLE

DESCRIPTIF - MODE DE METRE

DESTINATION

1.3 ECHAFAUDAGE - PROTECTIONS

Fourniture, mise en œuvre, démontage et repliement d'échafaudage tubulaire vertical, à pieds fixes.

L'ensemble des éléments de cet échafaudage devra obligatoirement répondre aux normes de sécurité pour sa mise en œuvre, sa stabilité en pied et en arrimage.

L'entrepreneur devra suivre scrupuleusement toutes recommandations ou injonctions du coordonnateur SPS ou des agents des organismes de prévention.

L'usage par d'autres corps d'état doit être défini dans le P.G.C. S.P.S. et devra être accompagné obligatoirement d'une convention d'utilisation.

L'entrepreneur devra obligatoirement prévoir un dispositif pour éviter l'accès à l'échelle de départ de l'échafaudage hors des temps de travail, l'accès se fera par une tour d'accès avec escaliers, déportée de l'échafaudage en façade, compris passerelle sécurisée entre tour d'accès et échafaudage.

Une protection horizontale rigide étanche par platelage bois ou métallique sera mise en place au droit de l'accès de la porte d'entrée et d'une porte vitré sur le jardin pendant la durée des travaux en façades.

Compris protection des végétaux en pieds de façades et du jardin au bord de l'échafaudage et cheminement en périphérie.

L'Entrepreneur devra obligatoirement prévoir un dispositif (porte chantier ou tout autre moyen) pour éviter l'accès à la tour d'accès de l'échafaudage hors des temps de travail.

REMARQUE IMPORTANTE :

La surface indiquée correspond à toutes les façades (compté sur toute leur hauteur + 1,00 m au dessus de la toiture.)

L'entreprise doit inclure au présent poste le déplacement de l'échafaudage et de ses ouvrages associés (protection, tour accès, protection accès bâtiment, ...).

Il sera mis en place un géotextiles au sol en pied d'échafaudage et enlèvement en fin de travaux.

IMPORTANT : L'Entrepreneur du présent lot devra mettre en œuvre l'ensemble de protections nécessaires sur les avoisinants.

En particulier, il devra installer un filet de protection pour l'ensemble des échafaudages.

L'Entrepreneur devra faire réceptionner l'ensemble de son échafaudage par un bureau spécialisé. Les frais du bureau de vérification sont à la charge du présent lot.

MM - Au m² de façades concernées par les travaux.

1.3 1 Frais du bureau de vérification de l'échafaudage**1.3 2 Echafaudage en pied****Localisation :**

• Maisons jumelés 17-19 :

* Pourtour du bâtiment

• Maison du directeur :

* Pourtour du bâtiment

• Maisons 417-419 :

* Pourtour du bâtiment

1.3 3 Protections horizontales**Localisation :**

• Maisons jumelés 17-19 :

* Façade Nord

• Maison du directeur :

* Façade Nord

• Maisons 417-419 :

* Façade Nord

CHANTIER : RENOVATION de 5 LOGTS DE FONCTION - AITON

LOT N° : 02 - FACADE - ISOLATION EXTERIEURE

PAGE 9/19

ARTICLE	DESCRIPTIF - MODE DE METRE	DESTINATION
---------	----------------------------	-------------

1.3 4 Calfeutrements divers

Protection des ouvrages contigus tels que muret, auvent, garde-corps, jardinières, trottoirs, etc...
Un géotextile sera mis en place au sol en pied d'échafaudage avec enlèvement en fin de travaux.

MM - Pour l'ensemble

Localisation :

• Maisons jumelés 17-19 :

* Suivant annexe des protections et demande complémentaire de l'architecte

• Maison du directeur :

* Suivant annexe des protections et demande complémentaire de l'architecte

• Maisons 417-419 :

* Suivant annexe des protections et demande complémentaire de l'architecte

1.3 5 Calfeutrements des menuiseries

Calfeutrement et protection des menuiseries ou tout autre ouvrage avoisinant la zone de travaux à traiter.
Comprenant toutes sujétions de mise en œuvre, de remaniage en cours de chantier, montage et démontage.
Protection des menuiseries par film polyane ou tout moyen adapté.
En fin de chantier, dépose et évacuation des protections, nettoyage des menuiseries extérieures et des occultations.

MM - Au m²**Localisation :**

• Maisons jumelés 17-19 :

* Ensemble des menuiseries

• Maison du directeur :

* Ensemble des menuiseries

• Maisons 417-419 :

* Ensemble des menuiseries

1.4 FACADES DU BATIMENT**1.4.1 DEPOSE/REPOSE D'EQUIPEMENTS DIVERS****1.4.1 1 Dépose GC sur fenêtre**

Dépose des garde-corps sur fenêtre, y compris tout accessoires.
Chargement et évacuation des gravois à la décharge spécialisée.

MM - A l'Unité pour l'ensemble

Localisation :

• Maisons jumelés 17-19 :

* R+1 : Ensemble des garde-corps sur fenêtre façade Sud, Est et Ouest

• Maison du directeur :

* R+1 : Ensemble des garde-corps sur fenêtre façade Sud, Est et Ouest

• Maisons 417-419 :

* R+1 : Ensemble des garde-corps sur fenêtre façade Sud, Est et Ouest

CHANTIER : RENOVATION de 5 LOGTS DE FONCTION - AITON

LOT N° : 02 - FACADE - ISOLATION EXTERIEURE

PAGE 10/19

ARTICLE	DESCRIPTIF - MODE DE METRE	DESTINATION
---------	----------------------------	-------------

1.4.1 2 Dépose/repose stores bannes

Travaux comprenant :

- Dépose soigneuse des stores bannes
- Stockage dans vos entrepôts
- Repose des stores bannes

MM - Forfait pour l'ensemble

Localisation :

• Maisons jumelés 17-19 :

* RDC : Ensemble des stores bannes façade Sud

• Maison du directeur :

* RDC : Ensemble des stores bannes façade Sud

• Maisons 417-419 :

* RDC : Ensemble des stores bannes façade Sud

1.4.1 3 Dépose/repose des numéros de rue sur plaque

Travaux comprenant :

- Dépose soigneuse des numéros de rue sur plaque
- Stockage dans vos entrepôts
- Repose des plaques

MM - A l'unité

Localisation :

• Maisons jumelés 17-19 :

* RDC : Façade Nord

• Maison du directeur :

* RDC : Façade Nord

• Maisons 417-419 :

* RDC : Façade Nord

**1.4.2 NETTOYAGE DES FACADES**

Lavage haute pression pour nettoyage général du support afin de rendre celui-ci neutre et sain, compris protections, essais préalables de pression, sujétion de raccordements eau + électricité et rinçage soigné.

MM - Au m²**1.4.2 1 Nettoyage des façades****Localisation :**

• Maisons jumelés 17-19 :

* Ensemble des murs extérieures toutes façades et tous niveaux

• Maison du directeur :

* Ensemble des murs extérieures toutes façades et tous niveaux

• Maisons 417-419 :

* Ensemble des murs extérieures toutes façades et tous niveaux

CHANTIER : RENOVATION de 5 LOGTS DE FONCTION - AITON

LOT N° : 02 - FACADE - ISOLATION EXTERIEURE

PAGE 11/19

ARTICLE

DESCRIPTIF - MODE DE METRE

DESTINATION

1.4.3 SCIAGE D'APPUIS**1.4.3 1 Sciage des appuis existant**

Travaux comprenant :

- Sciage des appuis béton débordant pour la pose d'une isolation extérieure
- Evacuation des gravois dans une décharge spécialisée
- Passivation des aciers si nécessaire

MM - Au ml

Localisation :

• Maisons jumelés 17-19 :

* Ensemble des fenêtres toutes façades et tous niveaux (hors murs bardage)

• Maison du directeur :

* Ensemble des fenêtres toutes façades et tous niveaux (hors murs bardage)

• Maisons 417-419 :

* Ensemble des fenêtres toutes façades et tous niveaux (hors murs bardage)

1.4.4 REPRISE FISSURES

Travaux comprenant :

- Ouverture de la fissure et nettoyage du support.
- Traitement anti-corrosion des armatures.
- Joint polyuréthane agréé.
- Raccord en enduit à base de résine.
- Restructuration du revêtement semblable à celui existant.

MM - Au ml (longueur estimée forfaitairement)

1.4.4 1 Reprise fissures et lézardes sous face balcon**Localisation :**

• Maisons jumelés 17-19 :

* Suivant demande de l'architecte

• Maison du directeur :

* Suivant demande de l'architecte

• Maisons 417-419 :

* Suivant demande de l'architecte

1.4.4 2 Reprise fissures et lézardes façade courante**Localisation :**

• Maisons jumelés 17-19 :

* Suivant demande de l'architecte

• Maison du directeur :

* Suivant demande de l'architecte

• Maisons 417-419 :

* Suivant demande de l'architecte

CHANTIER : **RENOVATION de 5 LOGTS DE FONCTION - AITON**LOT N° : **02 - FACADE - ISOLATION EXTERIEURE**

PAGE 12/19

ARTICLE

DESCRIPTIF - MODE DE METRE

DESTINATION

1.4.5 ISOLATION EXTERIEURE ISOLANT FIBRE DE BOIS sur MUR BETON

Isolation thermique extérieure comprenant :

- Isolation du soubassement en panneau de mousse polystyrène extrudé de 80 mm $R_{\text{mini}} = 2.50 \text{ m}^2 \cdot \text{k/W}$
Fixé mécaniquement sur la façade sur une hauteur de 0,15 m.
- Plaque en fibre ciment type ETERBOARD, finition à peindre dans les teintes RAL, au choix de l'Architecte,
Fixé mécaniquement sur la façade en protection complète de l'isolant en façade en soubassement sur une hauteur de 0,15 m.
- Compris toutes façons et sujétions pour découpage, ajustage et fixations.
- **Voir Détail 03 (Protection pied de mur) de l'architecte**
- Cornière aluminium avec goutte d'eau chevillée dans le mur en pied du complexe.
- Isolant laine de bois Ep 140mm - TH38 - $R = 3.65 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ type PAVATHERM de chez SOPREMA ou produit équivalent.
conforme à la norme NF EN 13171
 - Réaction au feu : E
 - Tolérance d'épaisseur : T4
 - Contrainte en compression : $CS(10/Y)50$
 - Transmission de la vapeur d'eau : MU3
 - Résistivité à l'écoulement d'air : AFR30

Fixation mécanique complémentaire suivant normes et exposition.

Baguettes en aluminium en protection des angles saillants.

- Fourniture et mise en oeuvre d'un treillis en fibre de verre à maille carrée, en lés posés à recouvrement de 0,10 m minimum. Ce treillis est mis en oeuvre par marouflage dans un enduit de ragréage.

Couche supplémentaire d'enduit si nécessaire pour enrobage complet du treillis.

- Régulateur de fond.
- Enduit RME type STOMIRAL.
- Finition grésé, grains de 1,5 mm.
- Consommation $2,600 \text{ kg/m}^2$ environ.
- Ton au choix dans la gamme.

Classement AFNOR NF-T 36.005. Famille II. Classe 2b.

Le produit utilisé fera l'objet d'un Avis Technique en cours de validité.

- Pour la fixation des guidages des volets roulants, mettre en oeuvre des cylindres de montage traversant en polystyrène (type PAREX LANKO).
- (Estimation de la quantité à prévoir 2×2 par fenêtre et 3×2 par porte-fenêtre)
- Pour la fixation des éclairages mettre en oeuvre des accessoires type STOFIX Rondoline PU rupteurs de pont thermique de chez STO .

Y compris toutes sujétions de finition (profilé d'arrêt, goutte d'eau, support d'isolant, joint acrylique ...) sur les ouvertures et autres cas particuliers.

Sujétions particulières :

Entoilage de la partie basse de l'isolant, compris tranche inférieure et collage sur le relevé d'étanchéité par colle spéciale agréée type STO-FLEXYL ou produit équivalent.

MM - Au m^2 et ml

CHANTIER : RENOVATION de 5 LOGTS DE FONCTION - AITON

LOT N° : 02 - FACADE - ISOLATION EXTERIEURE

PAGE 13/19

ARTICLE	DESCRIPTIF - MODE DE METRE	DESTINATION
---------	----------------------------	-------------

1.4.5 1 Enduit sans isolant sur mur béton**Localisation :**

• Maisons jumelés 17-19 :

* Ensemble des façade du garage

• Maison du directeur :

* Ensemble des façade du garage

• Maisons 417-419 :

* Ensemble des façade du garage

1.4.5 2 Isolation du soubassement en panneau de mousse polystyrène extrudé de 80 mm Rmini = 2.50 m².k/W**Localisation :**

• Maisons jumelés 17-19 :

* Finition en pied de façade ITE

Détail 03 de l'architecte

• Maison du directeur :

* Finition en pied de façade ITE

Détail 03 de l'architecte

• Maisons 417-419 :

* Finition en pied de façade ITE

Détail 03 de l'architecte

1.4.5 3 Protection du soubassement par plaque en fibre ciment type ETERBOARD**Localisation :**

• Maisons jumelés 17-19 :

* Finition en pied de façade ITE

Détail 03 de l'architecte

• Maison du directeur :

* Finition en pied de façade ITE

Détail 03 de l'architecte

• Maisons 417-419 :

* Finition en pied de façade ITE

Détail 03 de l'architecte

1.4.5 4 Profil de départ**Localisation :**

• Maisons jumelés 17-19 :

* Finition en pied de façade ITE

• Maison du directeur :

* Finition en pied de façade ITE

• Maisons 417-419 :

* Finition en pied de façade ITE

1.4.5 5 Isolation Fibre de bois Ep.140 mm - R = 3.65 m².K/W**Localisation :**

• Maisons jumelés 17-19 :

* Ensemble des façade RDC au Combles (Hors façade barder)

• Maison du directeur :

* Ensemble des façade RDC au Combles (Hors façade barder)

• Maisons 417-419 :

* Ensemble des façade RDC au Combles (Hors façade barder)

CHANTIER : RENOVATION de 5 LOGTS DE FONCTION - AITON

LOT N° : 02 - FACADE - ISOLATION EXTERIEURE

PAGE 14/19

ARTICLE	DESCRIPTIF - MODE DE METRE	DESTINATION
---------	----------------------------	-------------

1.4.5 6 Enduit sur isolant des parties courantes**Localisation :**

• Maisons jumelés 17-19 :

* RDC : Ensemble des façades (hors murs du garage)

R+1 : Ensemble des façades (hors murs de la cage d'escalier)

• Maison du directeur :

* RDC : Ensemble des façades (hors murs du garage)

R+1 : Ensemble des façades (hors murs de la cage d'escalier)

• Maisons 417-419 :

* RDC : Ensemble des façades (hors murs du garage)

R+1 : Ensemble des façades (hors murs de la cage d'escalier)

1.4.5 7 Tableau avec isolation en laine de bois de 40 mm**Localisation :**

• Maisons jumelés 17-19 :

* Ensemble des fenêtres toutes façade et tous niveaux (Hors façade barder et garage)

• Maison du directeur :

* Ensemble des fenêtres toutes façade et tous niveaux (Hors façade barder et garage)

• Maisons 417-419 :

* Ensemble des fenêtres toutes façade et tous niveaux (Hors façade barder et garage)

1.4.5 8 Tableaux et linteaux sans isolation**Localisation :**

• Maisons jumelés 17-19 :

* RDC : Porte d'entrée et porte de garage

• Maison du directeur :

* RDC : Porte d'entrée et porte de le buanderie

• Maisons 417-419 :

* RDC : Porte d'entrée et porte de garage

1.4.6 PEINTURE SUR SUPPORT EXISTANT TYPE BETON

Travaux support béton, comprenant :

- Lavage à la machine à Haute Pression
- Traitement anti-mousse des parties concernées
- Masticage, ponçage et tous travaux préparatoires.
- Réparation du béton - **StoCrete TK** ou équivalent + **StoCrete SM** ou équivalent si nécessaire.
- Traitement des fissures ponctuelles si nécessaire.
- Une couche de régulateur de fond, bloquant en phase aqueuse : **StoPrim BL** ou produit équivalent
Dilution : 5 à 10 % d'eau selon les fonds, Consommation : 0,20 à 0,30 kg/m² selon porosité du support.

- Deux couches d'une peinture de façade à base de liant siloxane en phase aqueuse : **StoColor Silco**, ou équivalent, Coloris au choix du Maître d'œuvre dans la gamme.

1ère couche : **StoColor Silco** dilué de 5 à 10% avec de l'eau.

2ème couche : **StoColor Silco** dilué avec un maximum de 5% d'eau.

Consommation : env. 0,4 litre / m² pour les deux couches.

Classification AFNOR : NFT 36005 - Famille I / Classe 10c

Peinture siloxane conforme à la norme NFT 30808

MM - Au m²

CHANTIER : RENOVATION de 5 LOGTS DE FONCTION - AITON

LOT N° : 02 - FACADE - ISOLATION EXTERIEURE

PAGE 15/19

ARTICLE	DESCRIPTIF - MODE DE METRE	DESTINATION
---------	----------------------------	-------------

1.4.6 1 Lavage**Localisation :**

• Maisons jumelés 17-19 :

* R+1 : Ensemble des sous face de balcon, nez de dalle et garde-corps béton façade Sud

• Maison du directeur :

* R+1 : Ensemble des sous face de balcon, nez de dalle et garde-corps béton façade Sud

• Maisons 417-419 :

* R+1 : Ensemble des sous face de balcon, nez de dalle et garde-corps béton façade Sud

1.4.6 2 Ratissage des bétons**Localisation :**

• Maisons jumelés 17-19 :

* R+1 : Ensemble des sous face de balcon, nez de dalle et garde-corps béton façade Sud

• Maison du directeur :

* R+1 : Ensemble des sous face de balcon, nez de dalle et garde-corps béton façade Sud

• Maisons 417-419 :

* R+1 : Ensemble des sous face de balcon, nez de dalle et garde-corps béton façade Sud

1.4.6 3 Peinture SILOXANE D2 en Soubassement sur plaque en fibre de ciment**Localisation :**

• Maisons jumelés 17-19 :

* Finition en pied de façade ITE

• Maison du directeur :

* Finition en pied de façade ITE

• Maisons 417-419 :

* Finition en pied de façade ITE

1.4.6 4 Peinture SILOXANE D2 des seuils béton**Localisation :**

• Maisons jumelés 17-19 :

* Ensemble des portes et porte-fenêtres

• Maison du directeur :

* Ensemble des portes et porte-fenêtres

• Maisons 417-419 :

* Ensemble des portes et porte-fenêtres

1.4.6 5 Peinture SILOXANE D2 des sous face de balcon + nez de dalle**Localisation :**

• Maisons jumelés 17-19 :

* R+1 : Ensemble des sous face de balcon et nez de dalle façade Sud

• Maison du directeur :

* R+1 : Ensemble des sous face de balcon et nez de dalle façade Sud

• Maisons 417-419 :

* R+1 : Ensemble des sous face de balcon et nez de dalle façade Sud

1.4.6 6 Peinture SILOXANE D2 des garde-corps**Localisation :**

• Maisons jumelés 17-19 :

* R+1 : Ensemble des garde-corps béton façade Sud (deux faces)

CHANTIER : **RENOVATION de 5 LOGTS DE FONCTION - AITON**LOT N° : **02 - FACADE - ISOLATION EXTERIEURE**

PAGE 16/19

ARTICLE	DESCRIPTIF - MODE DE METRE	DESTINATION
---------	----------------------------	-------------

• [Maison du directeur :](#)

* R+1 : Ensemble des garde-corps béton façade Sud (deux faces)

• [Maisons 417-419 :](#)

* R+1 : Ensemble des garde-corps béton façade Sud (deux faces)

1.4.7 PEINTURE SUR SUPPORT EXISTANT TYPE ENDUIT

Travaux sur support enduit type RPE, comprenant :

- Lavage à la machine à Haute Pression
- Décapage d'anciens traitements et revêtement RPE si nécessaire
- Traitement anti-mousse des parties concernées
- Masticage, ponçage et tous travaux préparatoires.
- Traitement des fissures ponctuelles si nécessaire.

Après traitement des support et travaux préparatoire, applications :

- 1 couche d'impression en StoPrim BL (250 gr/m²),
- 1 couche intermédiaire en IRTOP SC de chez Ets STO (450 gr/m²),
- Et une couche de finitions taloché fin en IRTOP K,1,5 de chez Ets STO (1 * 1500 kg/m²),

MM - Au m²

1.4.7 1 Lavage

Localisation :

• [Maisons jumelés 17-19 :](#)

* [Mur mitoyen entre les maisons façade Sud](#)

• [Maisons 417-419 :](#)

* [Mur mitoyen entre les maisons façade Sud](#)

1.4.7 2 Peinture SILOXANE D2 en surfaces courantes sur enduit existant

Localisation :

• [Maisons jumelés 17-19 :](#)

* [Mur mitoyen entre les maisons façade Sud](#)

• [Maisons 417-419 :](#)

* [Mur mitoyen entre les maisons façade Sud](#)

1.4.8 LASURE SUR BOISERIES EN PHASE AQUEUSE

Nettoyage du support existant.

Décapage, Ponçage, dépoussiérage, impression et tous travaux préparatoires.

Lasure à 3 couches dont une couche d'impression, bénéficiant d'un écolabel comme : NF Environnement, Ange bleu, cygne blanc, Ecolabel Européen, Natureplus,

Teintes au choix de l'Architecte dans la gamme.

MM - Au m² développé

1.4.8 1 Lasure sur boiseries existantes poteaux des appentis

Localisation :

• [Maisons jumelés 17-19 :](#)

* [Poteau bois extérieure](#)

• [Maison du directeur :](#)

* [Poteau bois extérieure](#)

CHANTIER : RENOVATION de 5 LOGTS DE FONCTION - AITON

LOT N° : 02 - FACADE - ISOLATION EXTERIEURE

PAGE 17/19

ARTICLE	DESCRIPTIF - MODE DE METRE	DESTINATION
---------	----------------------------	-------------

• Maisons 417-419 :

* Poteau bois extérieure

1.4.9 PEINTURE LAQUE EN PHASE AQUEUSE

Travaux comprenant :

- Décapage, Brossage et révision de l'anti-rouille
- Peinture laque en phase aqueuse brillante à 2 couches.
- Nettoyage du matériel à l'eau.
- Taux de COV < 100 g/l et écolabel européen/ange bleu, cygne blanc ou nature plus.
- Teintes au choix dans la gamme du fabricant.

MM - Au m² développé**1.4.9 1 Peinture laque en phase aqueuse sur existant : porte de garage****Localisation :**

• Maisons jumelés 17-19 :

* RDC : Porte de garage façade Nord

• Maison du directeur :

* RDC : Porte de garage façade Nord

• Maisons 417-419 :

* RDC : Porte de garage façade Nord

1.4.9 2 Peinture laque en phase aqueuse sur existant : porte accès garage côté jardin**Localisation :**

• Maisons jumelés 17-19 :

* RDC : Porte accès garage façade Nord

• Maisons 417-419 :

* RDC : Porte accès garage façade Nord

1.5 MAIN-COURANTES EXTERIEURS

- Un protocole et un essai sera fait pour un garde-corps avec validation du principe par le maître d'œuvre avant le démarrage de l'ensemble de la prestation.
- Des essais à l'arrachement validant la résistance des fixations devront être prévus.
- Éléments de fixation dont l'ATE couvre l'utilisation en extérieur, ces éléments seront en inox A4

NOTA - L'entreprise devra obligatoirement faire valider ses détails de fabrication, à l'architecte, en précisant le principe de fixation au travers de l'isolation extérieure

1.5 1 Adaptation des mains-courantes des balcons

Travaux comprenant :

- Dépose soignée des mains-courantes des balcons pour adaptation et repose pour permettre le passage de l'isolation extérieure (épaisseur 16 cm)
- Reprise des pattes de fixations pour être à une hauteur total de 1,02 m
y compris toutes sujétions de coupes découpes ajustement et finition à l'identique à l'existant avec peinture antirouille sous la peinture de finition et toutes sujétions de mise en oeuvre.
- La main courante aura également un décapage, brossage et révision de l'anti-rouille, suivis d'une peinture laque brillante en phase aqueuse à 2 couches.
- Des essais à l'arrachement validant la résistance des fixations devront être prévus.

CHANTIER : RENOVATION de 5 LOGTS DE FONCTION - AITON

LOT N° : 02 - FACADE - ISOLATION EXTERIEURE

PAGE 18/19

ARTICLE

DESCRIPTIF - MODE DE METRE

DESTINATION

- Eléments de fixation dont l'ATE couvre l'utilisation en extérieur, ces éléments seront en inox A4

MM - A l'unité

Localisation :

• Maisons jumelés 17-19 :

* R+1 : Garde-corps balcon façade Sud

• Maison du directeur :

* R+1 : Garde-corps balcon façade Sud

• Maisons 417-419 :

* R+1 : Garde-corps balcon façade Sud

1.6 BAVETTES ALUMINIUM

Bavettes en aluminium, finition laquée dans les teintes RAL, au choix de l'Architecte, en protection complète des appuis en maçonnerie et de l'isolant en façade, avec remontée de 2 cm sur les côtés.

Compris interposition d'un isolant en polystyrène extrudé, d'épaisseur 40 mm entre bavette et béton.

Un renfort en aluminium sera fixé sur le mur béton pour consolider la bavette.

Les bavettes seront réalisées en un seul élément, sans assemblage ni raccord dans leur longueur, afin de garantir leur pérennité, leur étanchéité et leur aspect esthétique.

Les dimensions seront adaptées aux caractéristiques de chaque baie et relevées sur site avant fabrication. Les retours latéraux, relevés arrière et dispositifs de fixation seront exécutés conformément aux règles de l'art.

Nota : Une attention particulière sera portée à la largeur et à la conception de la goutte d'eau, qui devra être dimensionnée de manière à assurer un rejet efficace des eaux pluviales en dehors des façades et à prévenir tout phénomène de ruissellement ou de salissure des parements. Le débord de la bavette et la position de la goutte d'eau devront être compatibles avec l'épaisseur des complexes de façade et les exigences de protection des ouvrages.

La prestation comprendra également toutes les adaptations nécessaires aux supports existants, les protections provisoires, ainsi que l'évacuation des déchets résultant des travaux.

MM - Au ml

1.6 1 Bavettes aluminium sur appuis**Localisation :**

• Maisons jumelés 17-19 :

* Ensemble des fenêtres toutes façades et tous niveaux

• Maison du directeur :

* Ensemble des fenêtres toutes façades et tous niveaux

• Maisons 417-419 :

* Ensemble des fenêtres toutes façades et tous niveaux

1.7 ETANCHEITE RESINE CIRCULABLE**1.7 1 Ponçage pour recevoir l'étanchéité en résine****Localisation :**

• Maisons jumelés 17-19 :

* R+1 : Ensemble des balcons façade Sud

• Maison du directeur :

* R+1 : Balcon façade Sud

• Maisons 417-419 :

* R+1 : Ensemble des balcons façade Sud

CHANTIER : RENOVATION de 5 LOGTS DE FONCTION - AITON

LOT N° : 02 - FACADE - ISOLATION EXTERIEURE

PAGE 19/19

ARTICLE	DESCRIPTIF - MODE DE METRE	DESTINATION
---------	----------------------------	-------------

1.7 2 Etanchéité surfaces courantes circulaire

- Primaire type SD ($2 \times 0,200 \text{ kg/m}^2$)
- Etanchéité par résine polyuréthane monocomposante à trois couches de $0,600 \text{ kg/m}^2$ - épaisseur 1060 microns, appliquées à la brosse ou au rouleau, type ALSAN 500.
Renfort d'angles par armature textile marouflée dans une couche d'ALSAN 500 COLLE.
- Finition : Antidérapant réalisé par une couche d'ALSAN 500, de 300g/m^2 , additionnée de silice de granulométrie de 0,10 à 1 mm, dans la proportion de 10 à 20% en poids, mise en œuvre sur la dernière couche du système d'étanchéité.

MM - Au m^2 **Localisation :**

• Maisons jumelés 17-19 :

* R+1 : Ensemble des balcons façade Sud

• Maison du directeur :

* R+1 : Balcon façade Sud

• Maisons 417-419 :

* R+1 : Ensemble des balcons façade Sud

1.7 3 Relevés

- Primaire type SD ($2 \times 0,200 \text{ kg/m}^2$)
- Renfort d'angle (voile ou toile d'un dvt de 0,15 m mini) marouflé dans une couche d'ALSAN 500 COLLE (500g/m^2).
- Etanchéité par résine polyuréthane ALSAN 500 dito ci-avant.
- Protection :
. En tête du relevé par solin en aluminium, type SOLINET ou produit équivalent compris fixation et joint d'étanchéité.

MM - Au ml

Localisation :

• Maisons jumelés 17-19 :

* R+1 : Ensemble des balcons façade Sud

• Maison du directeur :

* R+1 : Balcon façade Sud

• Maisons 417-419 :

* R+1 : Ensemble des balcons façade Sud