

Rénovation énergétique du siège social de l'URSSAF Franche-Comté
École Valentin (25480)



Phase DCE

CCTP

Lot 05 - RAVALEMENT DE FACADES / ITE / PEINTURES INTERIEURES

MAÎTRE D'OEUVRE :

AME ARCHITECTURE

39 av Pierre 1^{er} de Serbie

75008 PARIS

Grille de révision

Indice	Date	Modification
0	06/11/2025	Première diffusion

Sommaire

A.	PRESENTATION DE L'OPERATION	4
1.	INTRODUCTION	4
B.	PRESCRIPTIONS D'ORDRE GENERALE	5
1.	DOCUMENTS DE REFERENCE	5
1.1.	Référence à un document administratif	5
1.2.	Référence aux documents techniques	5
2.	CADRE DU PRIX ET OBLIGATION DE L'ENTREPRISE	5
2.1.	Connaissance du site	5
2.2.	Consistance générale des travaux et des prix	5
2.3.	Définition du forfait	6
2.4.	Vérification et contrôle du cadre de décomposition du prix global et forfaitaire	6
2.5.	Dépenses d'intérêt commun – compte prorata	6
2.6.	Frais d'études	6
2.6.1.	Mission à la charge de la maîtrise d'œuvre	6
2.6.2.	Mission à la charge de l'entreprise (sans que cela soit limitatif)	6
2.6.3.	Plans de récolement – DOE	7
2.6.4.	Documents à fournir par l'entreprise	7
2.7.	Nettoyage des chantiers	7
2.8.	Calendrier de réalisation – Respect du planning	7
C.	PRESCRIPTIONS RELATIVES A L'EXECUTION DES TRAVAUX	7
1.	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES RELATIVES AUX RTAVUX D'ITE SUR SUPPORT EN MACONNERIE	7
1.1.	Principe de pose : mise en œuvre	7
1.1.1.	Rails de départs :	7
1.1.2.	Panneaux	8
1.1.3.	Chevilles – FIXATION DES ISOLANTS	8
1.1.4.	Soubassement	8
1.1.5.	Sous-enduit, renforts & trame	8
1.1.5.1.	Sous-Enduit armé	8
1.1.5.2.	Sous enduit (Armaterm Colle Poudre EG)	9
1.1.5.3.	Armatures	9
1.1.5.4.	Points singuliers	9
1.2.	Finition minérale base silicate	9
1.2.1.	Impression	9
1.2.2.	Finition TALOCHE (SILENZZO TALOCHE)	10
1.3.	Gestion des Déchets : LOT ITE LAINE MINERALE	10
2.	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES RELATIVES AUX TRAVAUX D'ITE SUR SUPPORT BOIS	10
2.1.	Mise en œuvre du système	10
2.2.	Pose de l'isolant	11
2.3.	Fixation des panneaux	11
2.4.	Traitement des points singuliers	11
2.5.	Application de la couche de base	11
2.6.	Produit d'impression	11
2.7.	Enduit de finition	11
D.	DESCRIPTION DES TRAVAUX	12
1.	ISOLATION LR + ENDUIT MINERAL SUR SUPPORTS MACONNERIES EXISTANTES	12
1.1.	BÂTIMENT A	12
1.1.1.	ITE parties courantes 200mm, R=5, 70m2.K/W	12
1.1.2.	ITE points singuliers 60mm, R=1, 70m2.K/W	13
1.1.3.	Encadrements de baies 20mm, R=0, 50m2.K/W	13
1.2.	BÂTIMENTS B/C	13
1.2.1.	ITE parties courantes 200mm, R=5, 70m2.K/W	13
1.2.2.	Plus-value pour surépaisseurs/sous-épaisseur/calage	13
1.2.3.	Traitement de joint de dilatation	14
1.2.4.	Signalétique sur façade, lettrages	14
2.	PROCEDE ETICS STO MINERAL COB SUR SUPPORT BOIS	14

Rénovation énergétique du siège social de l'URSSAF Franche-Comté à École Valentin
CCTP - Lot 05 : Ravalement de façades / ITE / Peintures intérieures

2.1.	BÂTIMENT A	14
2.1.1.	Procédé d'isolation sur support bois	14
2.1.2.	Encadrement de baies	15
2.1.3.	Profilé pour joint de fractionnement horizontal	15
2.1.4.	Profilé pour joint de dilatation vertical	16
3.	PEINTURES EXTERIEURES	16
3.1.	Sur support métalliques	16
3.1.1.	Bâtiment A	16
3.1.1.1.	Portes des locaux techniques	16
3.1.2.	Bâtiments B/C	16
3.1.2.1.	Portes des locaux techniques	16
3.1.2.2.	Dauphins fonte	16
3.1.2.3.	Grilles en façades	16
3.2.	Sur support en maçonnerie	17
3.2.1.	Bâtiment A	17
3.2.1.1.	Nettoyage, lavage à l'eau claire	17
3.2.1.2.	Mise en œuvre d'un système anti-cryptogamique	17
3.2.1.3.	Peinture minérale	17
3.2.2.	Bâtiment B/C	18
3.2.2.1.	Nettoyage, lavage à l'eau claire	18
3.2.2.2.	Peinture minérale	18
4.	PEINTURES INTERIEURE	18
4.1.1.	Sur parements en plaques de plâtre	18
4.1.2.	Reprise de finitions	18
5.	NETTOYAGE DE FIN DE CHANTIER	19

A. PRESENTATION DE L'OPERATION

1. INTRODUCTION

Le présent lot concerne les travaux liés au projet de :

RENOVATION ENERGETIQUE DE L'ENSEMBLE IMMOBILIER DU SIEGE SOCIAL DE L'URSSAF FRANCHE-COMTE SAINT-VALENTIN (25480)

L'opération consiste à requalifier l'ensemble immobilier de 3 bâtiments pour être exploitable dans des conditions de sobriété énergétique et économique soutenables.

L'objectif de l'opération est de réduire l'impact environnemental du bâtiment, d'économiser des charges liées aux consommations énergétiques et d'améliorer le confort d'usage des bâtiments en conformité avec le décret tertiaire promulgué fin 2018.

Objectif visé : réduction de consommation énergétique de -60% à l'horizon 2050



Les interventions portent essentiellement sur :

- Le traitement de l'enveloppe thermique des 3 bâtiments,
- Le remplacement des menuiseries extérieures du bâtiment A,
- La fermeture partielle des baies du patio du bâtiment A afin de reconstituer une enveloppe thermique performante,
- L'isolation des planchers hauts et bas sur volumes non chauffés du bâtiment C,
- Les systèmes de chauffage avec l'installation d'une pompe à chaleur (PAC) air-eau en toiture du bâtiment B,
- Le remplacement des équipements de ventilation double-flux,
- L'optimisation des consommations électriques.

Cette opération est l'occasion d'un travail de requalification des façades et d'un renouvellement d'image des bâtiments. Aucune intervention n'est prévue sur l'isolation des toitures. Aucune performance particulière relative à l'étanchéité à l'air n'est recherchée

Les travaux se dérouleront en site occupé.

B. PRESCRIPTIONS D'ORDRE GENERALE

1. DOCUMENTS DE REFERENCE

1.1. Référence à un document administratif

- Ordonnance n° 2015-899 du 23 juillet 2015 relative aux marchés publics
- Décret n° 2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés publics
- Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux travaux de bâtiment faisant l'objet de marchés publics - Arrêté du 8 septembre 2009.
- Le Cahier des Clauses Administratives Particulières C.C.A.P.
- Le Plan Général de Coordination
- Le Permis de Construire / Déclaration préalable

1.2. Référence aux documents techniques

L'exécution des ouvrages sera soumise aux prescriptions techniques conformes aux documents suivants :

- Documents techniques unifiés (D.T.U.) édités par les C.S.T.B. ;
- Textes législatifs et réglementaires édités par le C.S.T.B. ;
- Normes applicables aux bâtiments, éditées par le C.S.T.B.

2. CADRE DU PRIX ET OBLIGATION DE L'ENTREPRISE

2.1. Connaissance du site

L'entrepreneur devra obligatoirement, se rendre compte sur place de l'état des lieux, et de toutes les sujétions d'exécution qui en découlent. Il devra en tenir compte dans l'évaluation de ses prix.

L'entrepreneur devra obligatoirement, se rendre compte sur place de l'état des lieux, et de toutes les sujétions d'exécution qui en découlent. Il devra en tenir compte dans l'évaluation de ses prix.

L'entreprise devra tous les travaux et fournitures nécessaires au parfait et complet achèvement des ouvrages, même ceux non explicitement décrits au présent CCTP mais reconnus nécessaires au parfait achèvement de l'ouvrage dans les limites de ce lot. Elle est tenue de signaler, au plus tard dix jours avant la date prévue de remise des offres, toute erreur ou omission relevée dans le projet.

Compte tenu des éléments qui précèdent, l'entrepreneur étant supposé, par le seul fait d'avoir remis son offre, avoir rempli ces obligations, il ne pourra arguer d'aucune difficulté non appréciée ou quantité sous-estimée pour demander un supplément de prix.

2.2. Consistance générale des travaux et des prix

Les travaux du présent lot comprendront au minimum pour l'ensemble des ouvrages prévus aux documents constituant le marché :

- Fourniture, transport, main-d'œuvre, location d'engins, taxes et frais annexes
- Les démarches administratives auprès des organismes compétents
- Prestations annexes indispensables pour une exécution parfaite et un complet achèvement des ouvrages décrits aux positions des spécifications particulières
- Les frais et prestations énumérés ci-dessous :
- La présentation au Maître d'œuvre des notices techniques ; présentation de matériaux, d'éléments ou d'appareils identiques, ou d'échantillons représentatifs ;

- Les frais de contrôles et d'essais ;
- Les dispositifs de sécurité conformes à la législation en vigueur, et aux prescriptions du P.G.C.S.P.S. ;
- L'évacuation des gravats.

2.3. Définition du forfait

Les travaux seront exécutés au forfait dans les limites définies par les plans et descriptifs, y compris les travaux tels que définis au CCTP.

L'entrepreneur prévoira, de par ses connaissances professionnelles, dans le prix forfaitaire, toutes les sujétions nécessaires au parfait achèvement des travaux de son lot, même si elles n'ont pas été explicitement décrites au CCTP ou sur les plans. De ce fait, il ne saurait être accordé une majoration du prix soumissionné pour raison d'omission ou d'imprécision au devis descriptif ou sur les plans.

L'entrepreneur doit également inclure dans son forfait, les ouvrages qui seront nécessaires à l'insertion d'éléments d'autres corps d'état.

Il ne sera accordé de supplément au prix soumissionné que pour les travaux résultant d'une modification aux plans ou pour des travaux supplémentaires, et dans ce cas ce supplément devra être appuyé d'un ordre de service signé du Maître d'ouvrage prescrivant la modification demandée.

2.4. Vérification et contrôle du cadre de décomposition du prix global et forfaitaire

Le cadre de décomposition du prix forfaitaire n'ayant aucun caractère contractuel, l'entrepreneur devra vérifier les masses portées sur ce devis avant l'établissement de son prix forfaitaire. Il ne sera accordé aucun supplément pour omissions ou erreurs dans les quantités, les calculs et les prix, dès lors que les marchés seront signés et acceptés.

2.5. Dépenses d'intérêt commun – compte prorata

Les prestations détaillées des dépenses d'intérêt commun incombant à un entrepreneur déterminé ou à plusieurs entrepreneurs figurent au CCAP et au PGCSPPS.

Les dépenses d'intérêt commun sont incluses dans les prix unitaires.

2.6. Frais d'études

2.6.1. Mission à la charge de la maîtrise d'œuvre

- Mission MOP base

2.6.2. Mission à la charge de l'entreprise (sans que cela soit limitatif)

Restent à la charge de l'entreprise, les plans d'atelier de chantier (PAC) et études de chantier comprenant notamment :

- Définition des méthodologies d'intervention propre à l'entreprise
- Éventuels plans d'atelier et de chantier à fournir pour visa à la maîtrise d'œuvre durant la période de préparation de chantier,
- Transmission au bureau de contrôle technique de l'ensemble du dossier technique 2 semaines avant la date prévisionnelle de démarrage des travaux,
- La transmission en temps voulu au *lot 02 : Charpente bois* des surcharges propres au présent lot sur les différents éléments des ossatures,

- Dessin de principe de calepinage des panneaux isolants en façade à soumettre à l'architecte avant mise en œuvre,
- Sujétions liées au chantier telle que phasage, etc.

Tout document soumis à l'accord du Maître d'œuvre et ayant fait l'objet de commentaires de la part du Maître d'œuvre ou du bureau de contrôle, doit être remis à jour et soumis à nouveau à l'approbation.

2.6.3. Plans de récolement – DOE

Les plans DOE sont à la charge de l'entreprise.

L'entreprise fournira un plan de récolement des ouvrages exécutés, en fin de travaux sur support informatique.

2.6.4. Documents à fournir par l'entreprise

L'entrepreneur devra joindre à son offre une documentation complète concernant les produits non définis dans les descriptions ou proposés en équivalence par lui-même.

2.7. Nettoyage des chantiers

L'entrepreneur doit assurer le nettoyage de son chantier (route et accès) et laisser place nette après son départ. Il doit, notamment, enlever les matériaux impropres tels que emballages, pots de peinture, et tous matériels propres à ses travaux.

L'entreprise prévoira toutes les protections nécessaires pour ne pas salir les existants conservés.

Faute par l'entrepreneur de se conformer à ces prescriptions, le Maître d'Œuvre fait procéder de droit au nettoyage par l'entreprise de son choix aux frais de l'entrepreneur.

2.8. Calendrier de réalisation – Respect du planning

Les prestations seront réalisées conformément au planning prévisionnel présenté par AME et joint à la présente consultation.

Le planning prévisionnel et respect des jalons devra tenir compte notamment :

- Des délais de livraison des matériels, si ceux-ci ne font pas partie des stocks courants ;
- Du délai de validation des études par le maître d'œuvre et le bureau de contrôle,
- Du délai de réalisation des ouvrages ;

Le non-respect du planning et jalons imposés par AME entraînera automatiquement des pénalités de retards.

C. PRESCRIPTIONS RELATIVES A L'EXECUTION DES TRAVAUX

1. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES RELATIVES AUX TRAVAUX D'ITE SUR SUPPORT EN MAÇONNERIE

1.1. Principe de pose : mise en œuvre

1.1.1. Rails de départs :

Mise en place en partie basse du système d'isolation thermique par l'extérieur d'un profilé en aluminium à minimum 15 cm de hauteur minimum du terrain naturel : ce profilé anti-rongeurs sera fixé par vis et chevilles sur les murs de façades maçonnés.

Un espace de 3 mm minimum sera impérativement maintenu à la jonction de chaque profilé à l'aide d'éclisse de jonction PVC. Ceci permet le respect de la dilatation et prévient tout risque de fissuration.

Mise en place **IMPERATIVE** d'arrêts à clipser entoilés avec repère d'enduit sur les baguettes de départ, afin de dispenser la pose de mouchoirs entre deux profils (CPT 3035) et assurer un rejet d'eau adapté ainsi qu'une charge d'enduit constante.

1.1.2. Panneaux

Mise en place des panneaux par collage à l'aide d'un enduit MINERAL type ARMATERM COLLE POUDRE EG de chez ZOLPAN.

Collage par plots ou à la taloche crantée 6mm en plein.

Pose selon la façon « coupe de pierre » – Les angles entre plaques d'isolant ne devront pas être alignés.

1.1.3. Cheilles – FIXATION DES ISOLANTS

Ces panneaux seront fixés au moyen de chevilles type EJOT STRU 2G uniquement en montage à cœur et obturés avec des bouchons de fermeture pour limitation du risque de spectres ainsi que des déperditions thermiques. (Conformément au CPT 3035 V3).

La mise en place des chevilles se fera après durcissement complet du mortier colle à raison de 5 chevilles par panneaux -

Selon réglementation sismique du CPT3699-V4, règles NV65 neige et vent et DTA en vigueur.

Un test d'arrachement sera réalisé par le fabricant de chevilles afin d'estimer et valider le nombre de chevilles nécessaires.

1.1.4. Soubassement

Renfort soubassements collectifs sur ITE LAINE MINERALE : Maroufler l'armature renforcée ARS 208 dans une couche grasse de ARMATERM COLLE POUDRE EG, poudre préparée à environ 6kg/m². (Hauteur conseillée : 2 m par rapport au niveau du sol en mettant les lés bord à bord).

1.1.5. Sous-enduit, renforts & trame

1.1.5.1. Sous-Enduit armé

Réalisation d'un enduit de base à l'aide d'un enduit MINERAL type ARMATERM COLLE POUDRE EG de chez ZOLPAN.

Le sous enduit sera réalisé après la pose des renforts nécessaires aux points singuliers de l'isolant, sa réalisation se fera conformément à l'Avis Technique du produit.

L'entreprise veillera à ce que :

- La couche de base armée soit réalisée en plusieurs passes, chaque couche étant posée après durcissement de la précédente,
- Les chevauchements et les débords d'armature se font conformément à l'Agrément Technique du système.
- Après durcissement, une deuxième passe d'enduit de base sera appliquée pour enrober totalement l'armature qui n'est plus visible.

Nota : en aucun cas l'armature ne sera en contact direct avec l'isolant.

Apposition au droit des angles de chaque ouverture d'un mouchoir en fibre de verre afin de renforcer jambage / linteau – Jambage / Appuis de fenêtre et réduire le risque de propagation des fissures de la fenêtre à la façade. (Conformément au CPT 3035 V3).

Tous les angles seront traités avec cornière de renfort PVC entoilés soudés avec repère charge d'enduit constante qui permet un renforcement de l'angle et prévient de tous risques de fissuration. Les retours d'enduits sur tableaux seront traités spécifiquement à l'aide de profilés portes fenêtres type « DYNAMIQUE » avec fibre soudée de 10 cm assurant une étanchéité à l'eau et à l'air ainsi qu'une finition parfaite entre l'enduit et le dormant.

Les sous-faces de linteau des ouvertures seront traitées avec cornière de renfort PVC entoilée afin d'assurer une charge d'enduit constante et l'évacuation des eaux vers l'extérieur de la façade.

Mise en œuvre d'une Toile d'armature résistante aux alcalis CERTIFIÉE CSTBat type RA1 de chez ZOLPAN. Recouvrement entre lés de 10 cm minimum.

1.1.5.2. Sous enduit (Armaterm Colle Poudre EG)

Mortier multifonctions à base hydraulique prêt à gâcher

Numéro d'Agrément Technique Européen : ETA – 20/0252 V1 -

Caractéristiques :

- Adhérence tous supports minéraux usuels,
- Haute perméabilité à la vapeur d'eau

1.1.5.3. Armatures

Les armatures sont des armatures normales et feront l'objet d'un Certificat CSTBat en cours de validité.

Pour l'obtention de la résistance aux chocs de catégorie I, elles seront posées en double armature normales.

Caractéristiques : Performances requises : $T \geq 1$ $RA \geq 1$ **M=2** $E \geq 2$

1.1.5.4. Points singuliers

Traitement des ébrasements au droit des baies : (si réalisable)

Les tableaux de fenêtres seront isolés à l'aide de panneaux d'épaisseur 20 mm mini

Traitement des joints de dilatations :

Mise en place de joints de dilatation soit à l'aide de profilés, soit par traitement à l'aide d'une membrane souple (mastic polyuréthane) et recouvrement par couvre joint plat aluminium ou pvc.

Recouvrement du système isolant en partie haute :

Mise en place d'un profil de couronnement aluminium en partie haute qui assurera la protection à l'eau du système isolant rapporté.

La prestation chiffrée comprendra tous les accessoires de pose nécessaires au bon fonctionnement du système et conforme à l'ATE.

L'entreprise s'assurera que les supports par leur nature et leur mise en œuvre, après réception, lui permettent d'atteindre les obligations de performances liées à la réalisation de son ouvrage.

1.2. Finition minérale base silicate

1.2.1. Impression

Primaire de consolidation et régulation des fonds (Silenzio Fond + Silenzio Lisse)

Préalablement à la mise en œuvre du revêtement de finition, les fonds auront été fixés par un primaire adapté aux revêtements à base de silicate.

Primaire hybride silicate de potassium et liant inorganique modificateur de surfaces.

Caractéristiques :

- Régulation des fonds minéraux poreux,

- Liant minéral adapté à l'application de finition silicates
- Non filmogène,
- Microporeux et insaponifiable
- Classifications - NF T36-005 : famille I classe 1b1 – conforme à FD T 30-808,

1.2.2. Finition TALOCHE (SILENZZO TALOCHE)

Revêtement de finition minéral taloché à granulométrie fine à base de silicate de potassium.
Caractéristiques :

- Non thermoplastique
- Résistance à la salissure atmosphérique,
- Revêtement inerte et ininflammable,
- Perméabilité élevée à la **vapeur d'eau égale ou inférieure à 0,2m**
- Combinaison chimique renforçant la cohésion avec l'enduit,
- Classifications - NF T36-005 : **famille I classe 1b1** –
- XP T34-722 : Classe D3 – EN 1062-1 : E5 V2 W2 A0
- **Formulation minérale** : conforme à FD T 30-808 (additifs organiques < 5 % en masse).

Aspect :

- **Type Structuré fin d'épaisseur 1mm.**
- **Choix de la teinte laissé à l'appréciation de l'architecte selon nuancier ZOLPACHROM MINERAL OU CROMOLOGY FACADES.**

1.3. Gestion des Déchets : LOT ITE LAINE MINERALE

Dans le cadre d'une démarche vertueuse de la gestion des déchets du projet, l'entrepreneur s'assurera de pouvoir proposer par le biais du fabricant un système de recyclage des chutes d'isolant propres et non souillées afin de les revaloriser dans une filière responsable dédiée – (PROGRAMME ISOVER RECYCLING / VALOBAT).

2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES RELATIVES AUX TRAVAUX D'ITE SUR SUPPORT BOIS

2.1. Mise en œuvre du système

La hauteur de fixation du sol par rapport à la goutte d'eau du profilé est décrite est de :
15 cm (pour les sols extérieurs finis)
1 cm sur dalle de balcon (pente vers l'extérieur)
5 cm sur dalle de balcon (pente intérieure – caniveau)

L'ETICS doit permettre un recouvrement d'au moins 3 cm entre la lisse basse et le béton afin de garantir un recouvrement complet des panneaux supports et éviter tout risque de stagnation d'eau en pied des ossatures bois. Les lisses basses doivent être désolidarisées du socle en béton par des bandes EPDM pour éviter les remontées capillaires.

Le profil adapté à la largeur de l'isolant, est fixé à la paroi à l'aide de 3 vis adaptées au support par mètre linéaire ; la première et la dernière fixation étant à 5 cm au maximum des extrémités du rail.

Idem pour les profilés de recouvrement/couvertine partie haute de la FOB ainsi qu'à chaque surface horizontale susceptible de laisser s'infiltrer l'eau derrière le système d'isolation thermique. Toute couvertine défectueuse doit être remplacée.

2.2. Pose de l'isolant

Les panneaux en laine de roche sont fixés à l'aide de chevilles à visser et suivant les indications de nos documents techniques.

Les panneaux doivent être jointifs et posés en « coupe de pierre » avec un décalage minimum entre joints de 200mm. Les panneaux sont harpés dans les angles. Les joints de plaques doivent être décalés d'au moins 100 mm par rapport aux joints des rails de départ et d'arrêt latéraux.

Aux angles de baies, les panneaux seront découpés en « L » afin d'éviter les joints filants.

2.3. Fixation des panneaux

Chevillage à fleur de l'isolant, la tête de la cheville ne doit en aucun cas dépasser de la surface de l'isolant.

Le nombre de chevilles par panneau est déterminé selon le e-Cahier 3707 du CSTB (méthode simplifiée des règles NV 65) ou e-Cahier 3749 (Eurocodes) et le e-Cahier 3701 du CSTB.

2.4. Traitement des points singuliers

Profilés de départ ou latéraux en « mouchoir » de renfort découpé voile de fibre de verre Standard de dimensions 300 mm x 300 mm et placé aux jonctions entre rails. Il est marouflé dans la couche de base.

Angles de menuiserie un « mouchoir » de renfort en fibre de verre marouflé.

Jonctions horizontales des profilés horizontaux OT/UT et leur jonction avec les profilés verticaux

2.5. Application de la couche de base

Chaque façade sera intégralement traitée (point singuliers compris) par une couche de StoLevell Uni, poudre à base de liant hydraulique à gâcher avec de l'eau, dans laquelle est marouflée, lissée et égalisée Sto-Fibre de Verre Standard.

Les lés de fibre de verre doivent se chevaucher sur 10 cm environ.

La consommation de la couche de base est d'environ 5 kg/m² minimum.

L'application s'effectue en deux passes et sans délai d'attente (frais dans frais)

- Application d'une première passe à raison d'environ 3.5 kg/m² de produit en poudre,
- Marouflage de l'armature,
- Application d'une seconde passe à raison d'environ 1,5 kg/m² de produit en poudre, puis lissage

2.6. Produit d'impression

StoPrep Miral, liquide prêt à l'emploi à base de silicate de potassium à appliquer préalablement aux finitions :

StoPrim, liquide prêt à l'emploi à base de liant acrylique à appliquer préalablement aux finitions :

2.7. Enduit de finition

Enduit minéral, à base de silicate de potassium StoMiral K1.5/MP structure fine et StoSil K/R/MP Application d'un enduit d'aspect taloché, ribbé, modelable ou à effets ;

Produit prêt à l'emploi ou légèrement dilué (2% d'eau).

- Enduit organique à base de résine siloxane : StoSilco K/R/MP et gamme QS.
- Enduit à Lotus-Effect, à base de résines micro-siloxanes : StoLotusan K/MP

D. DESCRIPTION DES TRAVAUX

1. ISOLATION LR + ENDUIT MINERAL SUR SUPPORTS MACONNERIES EXISTANTES

1.1. BÂTIMENT A

1.1.1. ITE parties courantes 200mm, R=5, 70m2.K/W

Fourniture et pose d'un complexe d'Isolation Thermique Extérieure ARMATERM POUDRE EG LAINE MINERALE SELON ETA-20/0252-version 1 et DTA 7/20-1780_V2

Le marché prévoit la réalisation d'une isolation thermique extérieure (ETICS) constituée :

- De panneaux en laine de ROCHE, calé-chevillés sur le mur support.
- D'une armature constituée d'un treillis en fibres de verre, marouflée entre 2 passes de sous-enduit
- D'un sous enduit mince base hydraulique,
- D'un régulateur de fonds,
- D'une finition structurée minérale talochée

Support :

Pose sur murs maçonnés ou béton plein, conformes à leurs DTU respectifs

La reconnaissance et la préparation du chantier se font conformément aux préconisations décrites dans l'Avis technique du procédé isolant + enduit associé.

L'entreprise s'assurera que :

- Les supports sont compatibles avec l'utilisation du revêtement de finition,
- L'ensemble des préconisations concernant le traitement du support (élimination des micro-organismes, ragréage, primaire, ...) seront respectées
- Les supports, par leur nature et leur mise en œuvre, après réception, lui permettent d'atteindre les obligations de performance liées à la réalisation de son ouvrage.

Isolation :

Pose calée chevillée selon l'Avis Technique du produit.

L'isolation thermique est assurée par les panneaux support d'enduit ETICS 35 en laine de roche, fabriqués en France avec une conductivité thermique $\lambda = 0.035 \text{ W / (m.K)}$.

Caractéristiques techniques :

- Panneau mono densité pour un montage à cœur des chevilles de fixation.
- Dimensions : 1200X600mm.
- Absence de sens de pose.
- Excellente tenue mécanique.
- Lambda : $\lambda_D = 0.035 \text{ W / (m.K)}$
- Classement feu du système : A2S1DO
- Tolérance d'épaisseur : T5
- Absorption d'eau à court terme par immersion partielle : WS inférieur ou égale à 1.
- Transmission de vapeur d'eau : MU1.
- Résistance à la traction perpendiculairement aux faces : Tr 7.5.
- Contrainte en compression pour 10% de déformation (De 30 à 240 mm) : CS(10)20.
- Stabilité dimensionnelle sous charge en compression et conditions de températures spécifiées : Ds(70,90).

Objectif de résistance thermique en façades :

- **R=5.70M². K/W pour une épaisseur d'isolant de 200 mm**

Mode de métré : au mètre carré

Localisation : Parties courantes verticales des façades + en sous-faces des volumes en encorbellement

(Isolation thermique à l'arrière des bardages Zinc et Rockpanel à la charge du lot 03 : Bardage)

1.1.2. ITE points singuliers 60mm, R=1, 70m2.K/W

Fourniture et pose d'un complexe d'Isolation Thermique Extérieure ARMATERM POUDRE EG LAINE MINERALE SELON ETA-20/0252-version 1 et DTA 7/20-1780_V2 dito pos.1.1.1.1

Objectif de résistance thermique en façades :

- **R =1.70M². K/W pour une épaisseur d'isolant de 60 mm**

Mode de métré : au mètre carré

Localisation : Poteaux en façades, entre baies et poteaux d'angles

1.1.3. Encadrements de baies 20mm, R=0, 50m2.K/W

Fourniture et pose d'un complexe d'Isolation Thermique Extérieure ARMATERM POUDRE EG LAINE MINERALE SELON ETA-20/0252-version 1 et DTA 7/20-1780_V2 dito pos.1.1.1.1

Objectif de résistance thermique en façades :

- **R =0,50m². K/W pour une épaisseur d'isolant de 20 mm**

Mode de métré : au mètre carré

Localisation : Encadrements de baies

1.2. BÂTIMENTS B/C

1.2.1. ITE parties courantes 200mm, R=5, 70m2.K/W

Fourniture et pose d'un complexe d'Isolation Thermique Extérieure ARMATERM POUDRE EG LAINE MINERALE SELON ETA-20/0252-version 1 et DTA 7/20-1780_V2 dito pos. 1.1.1.1

Objectif de résistance thermique en façades :

- **R =5.70M². K/W pour une épaisseur d'isolant de 200 mm**

Mode de métré : au mètre carré

Localisation : Parties courantes verticales des façades, **hors sas d'entrée et de liaison**

(Isolation thermique à l'arrière des bardages Rockpanel à la charge du lot 03 : Bardage)

1.2.2. Plus-value pour surépaisseurs/sous-épaisseur/calage

Plus-value à pos. 1.1.2.1 pour variation d'épaisseur au droit des reliefs en façades

Les reliefs existants seront à rattraper par calage des panneaux isolants, ou par modification ponctuelle d'épaisseur de manière à garantir la planéité de la façade suivant plans de l'Architecte.

Mode de métré : au mètre carré

Localisation : Au droit des reliefs en façades, corniche, allèges, etc.

1.2.3. Traitement de joint de dilatation

Fourniture et pose de couvre joint d'angle à clipser de type CJA de VEDA ou équivalent Couvre-joint en aluminium anodisé, pour le traitement des joints de dilatation verticaux.

Traitement toute hauteur, compris retour horizontal au droit des volumes en encorbellement le cas échéant.

Modèle 50mm, pose sans collage

Mode de métré : Au mètre linéaire

Localisation : JD entre bâtiments

1.2.4. Signalétique sur façade, lettrages

Fourniture et mise en œuvre d'une peinture décorative, lettrage d'enseigne sur finition ci-avant, comprenant :

- Protéger les surfaces qui ne sont pas à peindre. Nettoyer immédiatement les projections éventuelles de peinture à l'aide d'une éponge humide.
- Lettrage en peinture sur pochoir
- Inscription composée des lettres « URSSAF »
- Police et caractère au choix de l'architecte
- Peinture minérale de qualité supérieure
- Toutes sujétion de fourniture et de mise en œuvre pour un parfait achèvement
- **Hauteur lettrage : 800mm et 400mm**

Mode de métré : Au forfait pour l'ensemble

Localisation : Pignon Sud-Est et façade Nord-Est, bâtiment B

2. PROCEDE ETICS STO MINERAL COB SUR SUPPORT BOIS

2.1. BÂTIMENT A

2.1.1. Procédé d'isolation sur support bois

Fourniture et pose d'un complexe d'Isolation Thermique Extérieure constitué d'un sous-enduit mince à base de liant hydraulique armé d'un treillis de fibre de verre, appliqué sur des panneaux en laine de roche chevillé aux panneaux support en bois.

Système **StoTherm Minéral COB sur construction ossature bois non porteuse ou équivalent.**

ATEX n°2948_v1 sur COB et n°3022_v2 sur FOB.

Support :

Pose sur murs parois verticales des Constructions Ossature Bois conformes au DTU 31.2.

La reconnaissance et la préparation du chantier se font conformément aux préconisations décrites dans l'Avis technique du procédé isolant + enduit associés.

L'entreprise s'assurera que :

- Les supports sont compatibles avec l'utilisation du revêtement de finition,
- L'ensemble des préconisations concernant le support (respect des Eurocodes 5 et 8, déplacement horizontal maximal, hauteur d'étage, présence d'un pare-vapeur adapté, présence d'un panneau de process support d'ETICS certifié, ...) sont respectées.

- Les supports, par leur nature et leur mise en œuvre, après réception, lui permettent d'atteindre les obligations de performance liées à la réalisation de son ouvrage.

Isolant :

- Fixations mécaniques de l'isolant avec chevilles STR H 60 E inox - Armature normale: Sto-Fibre de Verre Standard F. L'isolant sera de type laine de roche ép. 80mm de référence Ecorock Duo ou équivalent,

Fixation des panneaux :

- La méthode de fixation mécanique des panneaux sera conforme aux préconisations de l'Avis Technique du Système d'Isolation Thermique employé, par chevillage à fleur (par vis à rosace ou par agrafes) directement sur les parois du mur support (panneaux OSB par exemple)
- Le calepinage des panneaux respectera l'Atex.

Finition :

- Une armature constituée d'un treillis en fibres de verre, directement appliquée entre 2 couches de sous-enduit sur les panneaux isolants en fibre de bois,
- Produit de base : Poudre à base de chaux aérienne et de ciment blanc à mélanger avec de l'eau
- Produit d'impression StoMiral K1.5/MP structure fine et StoSil K/R/MP : Pâtes prêtes à l'emploi à base de liant silicate pour une finition talochée ou ribbée.

Objectif de résistance thermique en façades :

- **$R = 2,25 \text{ M}^2 \cdot \text{K/W}$ pour une épaisseur d'isolant de 80 mm en complément de l'isolation.**
Remplissage entre montants à la charge du lot 02 : Ossature Bois

Mode de métré : au mètre carré

Localisation : Sur Murs à Ossature Bois du patio, bâtiment A

2.1.2. Encadrement de baies

Fourniture et pose d'un complexe d'Isolation Thermique dito pos. 2.1.1 pour le traitement des ébrasements au droit des baies, utilisation de panneaux LR 30mm.

Objectif de résistance thermique en façades : **$R = 0,75 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$**

Mode de métré : au mètre linéaire

Localisation : Sur MOB du patio, bâtiment A

2.1.3. Profilé pour joint de fractionnement horizontal

Fourniture et pose de profilés coulissants horizontaux avec une partie inférieure coulissante et un coulissant supérieur associé à un profilé de départ type Sto-Profil (Ut) et (Ot)
L'épaisseur nominale du joint entre les deux profils est d e10mm pour une mise en œuvre sur Fob

Mode de métré : au mètre linéaire

Localisation : Sur FOB du patio, horizontalement

2.1.4. Profilé pour joint de dilatation vertical

Profil joint de dilatation STo-Profil Move2 afin d'assurer le fractionnement en cas de changement de teinte, de nu ou de nature de matériaux. LE profilé permettra la continuité de l'étanchéité à l'eau au droit des joints de dilatation, ou joints fonctionnels du support.

Profilé composé d'une partie flexible clipsée sur une partie rigide

Mode de métré : au mètre linéaire

Localisation : Sur FOB du patio, verticalement

3. PEINTURES EXTERIEURES

3.1. Sur support métalliques

3.1.1. Bâtiment A

3.1.1.1. Portes des locaux techniques

Préparation et peinture comprenant :

- Nettoyage, égrenage, dépoussiérage
 - Peinture primaire inhibitrice de corrosion F1 - classe 4a
 - Ponçage,
 - Couche primaire en peinture à base de résine alkyde F1 - classe 4a
 - Couches de finition en peinture émail satinée à base de résine alkyde F1 - classe 4a
- Finition : Satinée

Mode de métré : Au mètre carré

Localisation : Portes des locaux techniques, face extérieure

3.1.2. Bâtiments B/C

3.1.2.1. Portes des locaux techniques

Préparation et peinture sur supports métalliques dito pos. 3.1.1

Mode de métré : Au mètre carré

Localisation : Portes des locaux techniques, face extérieure

3.1.2.2. Dauphins fonte

Supports : dauphins en fonte fournis par le lot Couverture / Bardage

Préparation et peinture sur supports métalliques dito pos. 3.1.1

Mode de métré : Forfait pour l'ensemble

Localisation : En pieds de chutes des descentes EP

3.1.2.3. Grilles en façades

Supports : Grilles existantes de ventilation en façade

Préparation et peinture sur supports métalliques dito pos. 3.1.1

Mode de métré : Forfait pour l'ensemble

Localisation : Ensemble des grilles en façades

3.2. Sur support en maçonnerie

3.2.1. Bâtiment A

3.2.1.1. Nettoyage, lavage à l'eau claire

Nettoyage et lessivage à l'eau claire et à pression adaptée comprenant :

- Élimination de toutes traces de mousse et de lichens
- Toutes fournitures et sujétions de mise en œuvre
- Sondage de principe (les façades semblent en bon état)

3.2.1.2. Mise en œuvre d'un système anti-cryptogamique

Application d'un nettoyant liquide en phase aqueuse type KEIM ALGICIDE PLUS ou équivalent permet d'éliminer les salissures végétales (algues, mousses, lichens, champignons) des supports minéraux. La mise en œuvre sera exécutée selon les prescriptions et fiches techniques du fabricant

- Après séchage, les surfaces à traiter doivent être imprégnées à saturation non dilué, à la brosse ou par aspersion (ne pas vaporiser), de manière homogène. En général une seule application suffit.
- Pas de rinçage à l'eau nécessaire
- Laisser agir au minimum 24 heures avant d'appliquer un système de revêtements minéral

3.2.1.3. Peinture minérale

Application en deux couches de Keim SOLDALIT ou équivalent en qualité.

Peinture minérale à base de double liant sol silicate de potassium, conforme à la norme NF T 36-005, ce type de produit relève de la famille I - catégorie 1 b1 à savoir, produit contenant au plus 5 % de composés organiques selon le fascicule de documentation FD T 30-808.

Traitement décoratif de classe D2/D3 selon la norme NF P 84 403.

Le revêtement sera composé au minimum de 2 couches :

- Une couche de fond et d'une couche de finition.
- L'ensemble des produits utilisés, y compris l'impression éventuelle, devra être conforme à la norme NDT 30 808, Famille I, classe 1b1.
- Mise en place d'une protection polyane au sol pour éviter les salissures de l'enrobé de la cour de service.

Le revêtement bénéficiera d'une garantie de résistance des teintes de 20 ans aux UV.

Le revêtement appliqué devra être très perméable à la vapeur d'eau. Son indice Sd devra être inférieur ou égal à 0,01 (Norme NF EN 1062-1).

Mode de métré : Au mètre carré

Localisation : Murs de soutènement, accès extérieur locaux techniques

3.2.2. Bâtiment B/C

3.2.2.1. Nettoyage, lavage à l'eau claire

Nettoyage et lessivage à l'eau claire et à pression adaptée des supports dito pos. 3.2.1.1

3.2.2.2. Peinture minérale

Application en deux couches de Keim SOLDALIT ou équivalent dito pos. 3.2.1.3

Mode de métré : Au mètre carré

Localisation : Sous-face béton (accès Nord-Est) et muret béton ex-coffret gaz

4. PEINTURES INTERIEURE

4.1.1. Sur parements en plaques de plâtre

Supports : parements neufs en plaques de plâtre

Exécution :

- Travaux préparatoires,
- Vérification des supports neufs,
- Égrainage et enduisage, lissage, ponçage assurant un support lisse qui évitera de faire apparaître les joints entre plaques de plâtre et le décalage au travers de la peinture,
- Application d'une couche d'impression et de 2 couches de peinture satinée en phase aqueuse,
Teintes au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant, plusieurs couleurs possibles, y compris toutes sujétions de réchamps.

Finition classe A

Exigences : Classe 3 selon norme EN 13300

Mode de métré : Au mètre carré

Localisation : Doublages intérieurs des FOB, bâtiment A

4.1.2. Reprise de finitions

Provision pour reprise de finitions autour de châssis suite à casse occasionnée lors des travaux de dépose des menuiseries.

La prestation comprendra suivant nécessité :

- Préparation des supports avant application de toute finition le support devra être débarrassé des souillures, poussières, projection diverses, tâches, clous, agrafes, etc.
- Fourniture et mise en œuvre d'un enduit pelliculaire de ratissage suivant état du support, compris rebouchages nécessaires suite à intervention du *lot 07 : Menuiserie extérieures*.
- Application d'une finition identique à celle du local concerné : peinture constituée de 1 couche d'impression et 2 couches de finition ou Fibre de verre + peinture ou projection gouttelette type Praïa suivant localisation.

Mode de métré : Au mètre carré

Localisation : Suivant nécessité

5. NETTOYAGE DE FIN DE CHANTIER

Le nettoyage de mise en service comportera dans l'emprise des locaux concernés par les travaux :

- L'enlèvement des déchets résiduels
- Le nettoyage des sols : carrelage, revêtements de sols souples
- Le nettoyage des fenêtres, portes-fenêtres, portes extérieures vitrées (2 faces)
- Le nettoyage des appuis de fenêtres, sans que cette énumération soit limitative.

Mode de métré : Forfait pour l'ensemble

Localisation : Locaux concernés par les travaux

PIECES ANNEXES

Annexe : Plans AME

Annexe : CDPGF LOT 05

Annexe : PLANNING AME

A, le

Mention « Lu et Approuvé »
(Cachet et signature)
L'ENTREPRISE :

Mention « Lu et Approuvé »
(Cachet et signature)

LA MAITRISE D'ŒUVRE :