

**RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE
FILIERIS DE FOLCHERAN**

CAHIERS DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Lot 11 ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

Maitre d'ouvrage

CANSSM / FILERIS

77, avenue de Ségur
75714 PARIS Cedex 15

Maîtrise d'œuvre

SELARL BONNET TEISSIER – Architectes

8, rue de Wunsiedel 48000 Mende
Tél. 04 66 49 14 87

EGIS BÂTIMENT SUD

Avenue Victor Hugo 48000 Mende
Tél. 04 66 32 17 65

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

11.1 GENERALITES

11.1.1 OBJET DU PRESENT LOT

Les travaux objet du présent document concernent les travaux du **lot : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR, relatif au projet de RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN.**

Sauf spécifications contraires définies dans les localisations du présent C.C.T.P., les prestations énumérées s'appliquent à tous ouvrages, tout bâtiment, aile ou niveau ayant la même destination. Elles sont de ce fait incluses, sans réserve ni limite, dans le prix global et forfaitaire convenu. L'Entrepreneur doit signaler dans son offre, toutes précisions complémentaires à apporter au présent document et déjà incluses dans son offre forfaitaire.

Le présent C.C.T.P. n'est pas exclusif et l'entreprise devra se référer aux différentes pièces contractuelles du Marché, et notamment :

- le C.C.A.P.
- le C.C.T.P. tous corps d'états
- les Plans d'architecte
- tout document faisant partie intégrante du Marché, et notamment le PGC et notice du bureau de contrôle.

11.1.2 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Le présent document a pour objet de définir l'ensemble des études, fournitures et travaux du présent lot en complément des dispositions prévues aux autres pièces du marché énoncées au C.C.A.P. chapitre 2 "PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ" du C.C.A.P. et notamment :

- C.C.A.G. (Cahier des Clauses Administratives Générales),
- C.C.T.G. (Cahier des Clauses Techniques Générales).
- C.P.C. (Cahier des Prescriptions Communes), applicables aux travaux de bâtiment et travaux publics tels que définis par le décret n° 93.1164 du 11 Octobre 1993.
- C.C.A.P. (Cahier des Clauses Administratives Particulières).
- C.P.T.C. (Cahier des Prescriptions Techniques Communes).
- R.P.C. (Règlement Particulier de Consultation).
- A.E. (Acte d'Engagement).

Le C.C.T.P. du présent lot se décompose en deux documents :

- Le présent C.C.T.P. et ses annexes I à III :
- Le C.P.T.C. et ses annexes (Cahier des Prescriptions Techniques Communes à tous les lots) qui fait partie intégrante du C.C.T.P.

Les prestations à la charge de l'Entrepreneur du présent lot comprennent :

- a - Les études avec plans, détails et calepinages établis d'après les plans d'exécution fournis au Dossier de Consultation des Entreprises (D.C.E.) à soumettre à l'approbation du Maître d'Oeuvre.
- Des échafaudages et protections y compris toutes démarches et frais de voirie.
- Mise en oeuvre d'un revêtement plastique épais
- Mise en oeuvre d'isolation thermique extérieure enduite sur le patio
- Mise en oeuvre d'enduit monocouche sur mur et muret en agglomérés
- Mise en oeuvre de peinture pliolithe
- Des nettoyages de fin de chantier de chaque phase.

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

Cette liste n'est pas limitative.

L'Entrepreneur tiendra compte de ces éléments dans l'établissement de ses prix.

Les descriptions qui suivent au chapitre "DESCRIPTION DES OUVRAGES" ont pour but de renseigner l'Entrepreneur sur le but à atteindre (ou) sur la nature des travaux à effectuer, sur leur importance, sur leurs dimensions et leurs emplacements.

Cette description n'a pas de caractère limitatif et l'Entrepreneur doit exécuter comme étant compris dans son prix, sans exception ni réserve, tous les travaux de sa profession et qui sont indispensables pour l'achèvement complet dans le respect des règles de l'art, des normes et des D.T.U. en vigueur.

Les ouvrages divers non décrits mais indispensables à l'exécution des travaux selon les règles de l'art, normes et D.T.U. doivent être prévus et réalisés à partir des spécifications régissant les ouvrages essentiels.

11.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

11.2.1 RAPPEL DE LA REGLEMENTATION

1 - Généralités :

L'Entrepreneur du présent lot est tenu de respecter les lois, décrets, arrêtés et règlements administratifs qui s'appliquent à cette réalisation ainsi que les normes et documents qui régissent techniquement les travaux objet du présent C.C.T.P.

En cas de discordance entre ces différents documents, celui de date la plus récente fait foi.

La liste des documents rappelée ci-dessous n'est pas limitative. Tous les documents en vigueur à la date de remise de l'offre sont réputés connus de l'Entrepreneur.

L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur quelques textes de portées générales. L'ensemble de la réglementation étant applicable, l'Entrepreneur doit se reporter aux textes publiés par le R.E.E.F.

2 - Décrets et règlements :

- Code du travail : livre II, titre III concernant l'hygiène et la sécurité.
- Décret n°65.48 du 8 Janvier 1965 concernant la protection et la salubrité applicables sur les chantiers de bâtiment et T.P.
- Décret n° 69.380 du 18 Avril 1969 concernant les matériels utilisés sur le chantier et tous les arrêtés d'application de celui-ci.
- Règles de mitoyenneté.

3 - Documents Techniques Unifiés (D.T.U.) :

Sont applicables, aux matériaux et matériels d'une part et à l'exécution des travaux d'autre part, les prescriptions et recommandations des Cahiers des Charges (ou ayant valeur de Cahier des Charges) des Documents Techniques Unifiés (D.T.U.)

suivi de leurs cahiers des Clauses Spéciales, mémentos de conception ou mise en oeuvre, additifs et erratum publiés par le C.S.T.B. :

- n° 20.1: Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs (XP P 10-202-1).
- n° 21 : Exécution des travaux en béton (NF. P 18-201).
- n° 23.1: Murs en béton banché (NF. P 18-210).
- n° 26.1: Enduits aux mortiers de ciments, de chaux et de mélange de plâtre et chaux aérienne (NF. P 15-201-1).
- n° 59.1: Travaux de peinture des bâtiments (NF. P 74-201-1).

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

- n° 59.2: Revêtements plastiques épais sur béton et enduit à base de liants hydrauliques (NF.. P 74-202-1).

Cette liste n'est pas limitative.

4 - Normes Européennes et Françaises :

Les matériaux et les mises en oeuvre, dont la réalisation est prévue au marché, doivent satisfaire aux dispositions portées par l'ensemble des Normes Européennes et Françaises publiées par l'Association Française de Normalisation (A.F.N.O.R.) et homologuées par arrêté ministériel et en vigueur à la date de la remise de l'offre même si elles ne sont pas citées dans le présent document.

- Normes de la série NF.P.61 : Carrelage-dallage.

- Classe A : Métallurgie.

- Classe B : Bois.

- Classe P : Bâtiment.

- Classe S : Acoustique.

- Classe T : Industries chimiques générales.

Notamment les normes :

- Concernant les peintures et vernis en façade : NF P 84.401, NF P 84.402 et NF P 84.403.

- NF P 01.001 révisée, concernant les dimensions de coordination des ouvrages et des éléments de construction.

- NF S 31.053 concernant l'indice d'efficacité Delta L(A) d'isolation aux bruits et aux chocs.

- Concernant les échafaudages pour travaux en hauteur :

- NF.HD 1000, NF.P.93.501 et 502.

- Nouvelles normes européennes : EN.12811-1, EN.12811.2, EN.12811.3, EN.12810.1 et EN.12810.2.

En cas de discordance entre ces différentes normes, celle de date la plus récente fait foi.

a - Règles de calcul publiées par le C.S.T.B.

- Règles Th K (D.T.U. P 50.702).

- Règles de calcul des caractéristiques thermiques utiles des parois de construction (Mai 1980).

- Règles Th (titre II) (D.T.U. P 50.703).

- Règles de calcul des déperditions de base des bâtiments.

- Règles Th G.

- Règles de calcul du coefficient "G" des logements et autres locaux d'habitation (Novembre 1977),

b - Avis techniques :

Les matériaux et les mises en oeuvre devront répondre aux indications des Normes NF les concernant ou être titulaires d'un Avis Technique, délivré par le C.S.T.B. ou un Institut Européen affilié, ou l'Institut Technique des Revêtements et avoir fait l'objet d'une conclusion à un "risque normal" formulée par la Commission d'Études Techniques de l'AFAC (la CETA).

c - Du C.S.T.B. concernant l'ensemble des travaux de ravalement selon les différents types de matériaux :

- Documents publiés dans les cahiers du C.S.T.B. et en particulier les avis techniques instruits et prononcés par un groupe spécialisé de la Commission Ministérielle créée par l'arrêté du 2 Décembre 1969, ayant fait l'objet d'une conclusion à un "risque normal" formulée par la Commission d'Études Techniques de l'AFAC (la CETA).

- Cahier des prescriptions techniques d'exécution des revêtements muraux extérieurs collés au moyen de mortier colles (Cahier n° 1330 de Juillet - Août 1975).

- Conditions générales de mise en oeuvre des revêtements muraux céramiques intérieurs sur supports

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

en panneaux dérivés du bois (Cahier n° 1356 de Décembre 1975).

- Cahier des prescriptions techniques d'exécution des revêtements muraux intérieurs collés au moyen d'adhésifs sans ciment (Cahier n° 1368 de Mars 1976).
- Cahier des prescriptions techniques d'exécution des revêtements muraux intérieurs collés au moyen de mortiers colles (Cahier n° 1369 de Mars 1976).
- Cahier des prescriptions techniques d'exécution des revêtements muraux intérieurs collés au moyen de ciments colles en milieu caséine (Cahier n° 1370 de Mars 1976).

d - Règles publiées par Eyrolles :

- Règles BA 68 (D.T.U. P 18.701) marché privé.
- Règles techniques de conception de calcul des ouvrages et constructions en béton armé.
- Règles B.A.E.L. (D.T.U. P 18.702).
- Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton armé, suivant la méthode des états limites.
- Règles N 84 (D.T.U. P 06.006).
- Action de la neige sur les constructions (Juillet/Août 1987).
- Règles NV 65 (D.T.U. P 06.002).
- Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions annexes.
- Règles PS 69 (D.T.U. P 06.003).
- Règles parasismiques 1969 et annexe et addenda 1982.

e - Des organismes professionnels :

Ces documents ne peuvent en aucun cas prévaloir sur les règlements, normes et D.T.U. En cas de contradictions, seuls ces derniers priment.

- Les tolérances dimensionnelles du GROS-OEUVRE des bâtiments traditionnels ou assimilés et applications aux façades (annale ITBTP n° 351 série Gros oeuvre).
- Fascicule de l'U.N.M. : Tolérances dimensionnelles des ouvrages en maçonnerie.
- IT 249 et guide ETICS PSE pour la cas de l'ITE sur voiles béton

f - Prescriptions des fabricants :

Pour chaque matériau employé, l'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du fabricant, ainsi qu'aux recommandations de mise en oeuvre définies dans les avis techniques.

11.2.2 CONNAISSANCES DES LIEUX

L'entrepreneur devra **obligatoirement** se rendre sur place afin de prendre connaissance des lieux. L'entrepreneur devra transmettre dans son offre l'attestation de visite joint au présent dossier de consultation, complété par le maître d'ouvrage.

La visite des lieux sera à effectuer durant les dates et horaires définies par le maître d'ouvrage. Il devra tenir compte dans son offre de toutes les sujétions de possibilité de fixation par rapport aux différents supports existants.

Il ne sera accepté aucun travaux supplémentaire pour des adaptations par rapport à l'existant, sachant que l'entrepreneur est réputé connaître les lieux.

11.2.3 ECHANTILLONS ET PROTOTYPES D'OUVRAGE

Échantillons :

L'Entrepreneur doit obligatoirement déposer au bureau de la Direction du chantier, les échantillons,

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

modèles et spécimens de tous les matériaux, appareils ou éléments devant être utilisés pour l'exécution de leurs travaux, ainsi que tous les renseignements les concernant. (Procès-verbaux d'essais, avis techniques, notices d'entretien, documentation technique, documentation en couleur, etc... : l'ensemble en langue française).

Pour les matériaux tels que peinture, vernis, joints, etc..., comprenant des matériaux volatiles, la documentation technique à fournir doit comprendre le détail précis de ces composants. Il doit en être de même pour les bois, panneaux de médium, etc... Ces matériaux doivent obtenir l'accord des services de la conservation des oeuvres du Maître de l'Ouvrage. Aucun supplément de prix ne sera accordé pour un changement de produit imposé.

Ces échantillons sont présentés dans les TRENTE JOURS maximum qui suivent l'ordre de service de démarrer les travaux et avant toute commande aux fournisseurs. Si ces modèles n'étaient pas satisfaisants, le Maître d'Oeuvre et/ou le Maître d'Ouvrage se réserve le droit d'en demander le remplacement. Si ce délai n'est pas respecté, les pénalités prévues au C.C.A.P. seraient impérativement appliquées.

Les échantillons fournis deviennent la propriété du Maître d'Ouvrage qui peut les éprouver, et éventuellement les détériorer, sans que les Entrepreneurs ou leurs sous-traitants soient indemnisés de ce fait.

Les échantillons, modèles et spécimens sont d'une surface et d'un volume suffisant pour permettre tout examen et essai avant commande, fabrication et mise en oeuvre, et doivent être compris dans les prix unitaires.

Pour les matériaux, fournitures, appareillages, etc. qui n'auraient pas de référence dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières, plusieurs échantillons doivent être présentés avant toute commande, fabrication et mise en oeuvre.

Les teintes et couleurs sont dans tous les cas au choix du Maître d'Oeuvre.

L'Entrepreneur doit toutes les modifications et adaptations demandées sur les prototypes jusqu'à l'obtention des aspects et finitions désirés par le Maître d'Oeuvre.

L'exécution in situ de plusieurs prototypes témoins d'ouvrages de quelques mètres carrés ou mètres linéaires chacun sont exigés dans les mêmes conditions pour le choix des teintes de revêtements.

Les prototypes sont à réaliser pour chaque type d'ouvrage, de matériau et de technique employés.

11.2.4 RESPONSABILITE VIS A VIS DES OUVRIERS ET DES TIERS

1 - Chaque Entrepreneur doit respecter le règlement de copropriété.

2 - Chaque Entrepreneur, pour ce qui le concerne, doit exercer une surveillance continue sur le chantier et ses abords (voies publiques, cours et escaliers de la copropriété), à l'effet d'éviter tous accidents aux ouvriers travaillant sur ledit chantier, à quel que corps d'état qu'ils soient rattachés ainsi qu'aux personnes employées à titre quelconque sur le chantier et à celles qui seraient étrangères à celui-ci.

3 - Chaque Entrepreneur s'engage à garantir le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Oeuvre contre tout recours qui pourrait être exercé contre eux, du fait de l'inobservation par lui ou l'un de ses employés de l'une quelconque de ses obligations.

4 - Discipline : Lorsque le personnel de l'Entrepreneur a à circuler à l'intérieur des locaux, cours et bâtiments déjà utilisés par le Maître d'Ouvrage, il doit se conformer à tous les règlements et mesures de discipline imposés au personnel du Maître d'Ouvrage et aux dispositions spéciales imposées aux personnes étrangères qui seront communiqués à l'Entrepreneur : port de badge

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

obligatoire, tenue propre, etc...

5 - L'Entrepreneur est responsable de la propreté de son chantier, des abords, des installations utilisées par son personnel, etc...

Il doit donc assurer les rangements et les nettoyages nécessaires et se charger de l'évacuation des détritux correspondants hors de l'emprise générale du chantier, ceci sans créer de tas ou stocks intermédiaires.

En cas de carence, le Maître d'Oeuvre fait exécuter d'office ces travaux et en déduit les frais sur les sommes dues à l'Entrepreneur. Les dispositifs de sécurité communs à tous les intervenants sur le chantier et des abords, détruits par le personnel de l'Entrepreneur, sont rétablis à ses frais.

6 - L'Entrepreneur a la garde de son chantier. Sauf dispositions contraires, il doit supporter la charge de tous dommages, dégâts ou détournements comme indiqué dans les articles traitant de la protection des ouvrages.

7 - L'Entrepreneur est responsable et doit réparation à ses frais des dégâts et dommages de toute nature pouvant être causés au Maître d'Ouvrage ou à des tiers, du fait de son personnel.

11.2.5 CONTROLE ET ESSAIS

L'Entrepreneur est tenu de se soumettre aux contrôles, vérifications et essais imposés par:

- Les règlements en vigueur.
- Les D.T.U. et Cahiers du C.S.T.B.
- L'Architecte, le Maître d'Oeuvre ou le Maître de l'Ouvrage.
- Le Bureau de Contrôle.

Il peut être prélevé des échantillons en présence du Maître d'Oeuvre à des fins d'expertises.

Dans le cas où les P.V. d'essais et avis techniques ne peuvent pas être produit pour le ou les types de matériaux et de pierre choisis, l'Entrepreneur du présent lot doit tous les essais nécessaires pour les obtenir.

Dans le cas où les ouvrages livrés sont d'une qualité inférieure à celle précisée au marché, l'ensemble de la livraison est refusé, y compris les quantités déjà réalisées.

Les essais s'effectuent selon un programme établi en coordination avec le Maître d'Oeuvre, le Bureau de Contrôle.

Un procès-verbal est dressé chaque fois qu'il y a essai, contrôle ou analyse.

Les revêtements de façades par procédé d'imperméabilisation et d'étanchéité avec garantie décennale "fabricant-négociant" doivent faire l'objet d'un contrôle très strict sur le chantier de la part du Bureau de Contrôle missionné et aux frais du fabricant (conformément au P.V. d'agrément en cours de validité pendant et à la réception des travaux).

11.2.6 CONDITIONS D'EXECUTION POUR ENDUITS DE RAVALEMENT

L'Entrepreneur doit se conformer aux exigences du C.P.T.C. ainsi qu'aux dispositions suivantes :

Réception des supports autres corps d'état toutes anomalies pouvant nuire à la bonne finition de ses revêtements : nus de façades, niveaux d'arase compte tenu des tolérances, etc...

Avant pose de ses revêtements, il doit réceptionner les supports en présence du Maître d'Oeuvre et dresser procès-verbal de réception. Tout revêtement mis en oeuvre suppose la réception implicite du support sans réserve, sauf présence de vice caché non décelable avant la pose du revêtement.

L'Entrepreneur vérifie dans tous les cas que le support est convenablement nettoyé et débarrassé de

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

tous déchets.

Au cas où des travaux de piochage, recharge, nettoyage, etc. sont nécessaires, l'Entrepreneur s'entend directement avec l'Entrepreneur de GROS OEUVRE ; le Maître d'Oeuvre n'intervenant éventuellement que comme arbitre sans appel. Ces travaux ne donnent lieu à aucun supplément pour le Maître de l'Ouvrage.

A défaut d'avoir signalé par écrit et en temps voulu, toutes les déficiences constatées sur le support mis à sa disposition, l'Entrepreneur du présent lot est responsable de toute exécution imparfaite de ses propres ouvrages.

Préparation des supports:

Outre les prescriptions définies ci-après dues par l'Entrepreneur du présent lot, il est précisé que les travaux préparatoires comprennent implicitement et sans réserve :

- Pour l'exécution de ses travaux, un nettoyage, dépoussiérage, balayage et ponçage avant ragréage sont à la charge du présent lot, et ce avant tout commencement d'exécution.

Le support doit être exempt de tous déchets, de pellicules et de toutes plaques de laitance.

- Dans l'éventualité où l'Entrepreneur du lot GROS OEUVRE, aurait déjà effectué un ragréage de rattrapage de ses ouvrages, l'Entrepreneur du présent lot doit s'informer de la nature du produit employé, vérifier sa bonne tenue et la compatibilité avec les matériaux qu'il doit lui-même utiliser.

Prescriptions générales de mise en oeuvre :

La température du support ne doit pas être :

- Inférieure à 5 degrés centigrade.
- Supérieure à 30 degrés centigrade.

Tous les échafaudages sont dus sans limitation de hauteur.

L'Entrepreneur prend toutes les précautions qui s'imposent envers les ouvrages réalisés ou en cours d'exécution par d'autres corps d'état. L'Entrepreneur est responsable de toutes les dégradations apportées aux ouvrages existants et doit entièrement supporter les frais de remise en état sans pouvoir prétendre à une indemnité.

Joints de dilatation et de retraits :

Ces joints doivent être prévus et réalisés suivant le D.T.U. n° 55.2 et/ou n° 52.1 y compris la fourniture et mise en oeuvre du matériau de remplissage de joints d'étanchéité de première catégorie et du couvre-joint en profilés alu ou inox :

- Joints de dilatation du gros oeuvre et en mitoyenneté.
- Joints périphériques.
- Joints de fractionnement.

Spécifications particulières :

En dérogation au C.C.S. du D.T.U. 55.2 chapitre 2, paragraphe 2.2, le présent lot doit :

- L'exécution des sous-couches isolantes sur le support, couche d'isolation thermique ou couche d'étanchéité, lorsqu'elle est localisée (points singuliers).
- La fourniture et la pose des couvre-joints ou du matériau de remplissage des joints placés au droit de ceux du GROS-OEUVRE. Compatibilité entre supports, sous-couche et revêtement de façade :
- Pour support sans sous-couche isolante extérieure : se reporter au tableau I de l'article 3.11 du Cahier des Charges du D.T.U. 55.2.

Tolérances d'exécution :

Les tolérances doivent être conformes aux prescriptions du D.T.U. n° 55.2.

Planitude générale :

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

- A la règle de 2,00 m, l'écart entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait est inférieur ou égal à 5 mm.
- Au cordeau de 10,00 m de longueur, les flèches sont inférieures à 10 mm.
- Verticalité : Sur la hauteur d'un étage inférieur ou égal à 3,00 m, l'écart de verticalité est inférieur ou égal à 5 mm (+ ou -).

Assistance technique :

L'Entrepreneur doit accepter sans réserve l'assistance systématique des fournisseurs.

Pendant la durée des travaux de revêtements, les fournisseurs apportent à l'Entrepreneur leurs techniques et ne peuvent en aucun cas être dégagés de cette obligation.

Les conditions précises de ces assistances sont définies d'un commun accord entre l'Entrepreneur et le ou les fournisseurs en fonction des particularités du chantier, et ces accords doivent recevoir l'agrément du Maître d'Oeuvre.

Protections et nettoyages :

Pendant le cours des travaux et après leur achèvement, l'Entrepreneur doit assurer la protection efficace des ouvrages adjacents et de ses propres ouvrages.

Il doit assurer une protection très efficace des baies pour empêcher tout bris de verre et toute infiltration d'eau. Ces protections sont constamment entretenues.

Le présent lot doit sur tous les dallages, seuils et appuis en pierre une forme de protection en plâtre sur feuille de papier kraft. Il doit également l'entretien pendant tout le chantier ainsi que la démolition et l'enlèvement de cette forme en fin de chantier. Y compris enlèvement des gravois aux décharges publiques.

Des bâches polyane, des plaques d'Isorel dur ou de particules sont disposées sur l'ensemble des façades et des sols (ou) sur l'ensemble des sols exécutés par le présent lot et principalement aux sols de circulations, passages et escaliers et l'épandage de sciure de bois blanc sur les revêtements le nécessitant.

L'entretien et l'enlèvement des protections ainsi que le nettoyage soigné de tous les revêtements terminés doivent être effectués au titre du présent lot.

Nettoyage et lustrage :

Avant la livraison des ouvrages, fixée lors de la réunion de coordination, l'Entrepreneur doit toutes les opérations nécessaires à la mise en valeur de toutes les surfaces recouvertes par :

- Un nettoyage approprié destiné à enlever toutes les tâches, souillures, etc...
- Un lustrage ou ponçage complémentaire selon le cas.

11.2.7 NETTOYAGE ET REMISE EN ETAT DU CHANTIER

Le nettoyage et la remise en état du chantier sont faits par l'Entrepreneur dès l'achèvement des travaux de son lot. De plus, il enlève du chantier et de toute la propriété du Maître d'Ouvrage, conformément à l'article 14 et à l'annexe A du C.C.A.G. (Norme NF.P.03.001) tous matériels, installations du chantier, matériaux, décombres et déchets y compris ceux enterrés (dont les fondations des matériels et d'installations de chantier, les canalisations provisoires, etc...).

Le chantier et ses abords doivent être rendu en parfait état de propreté et de nivellement lors de l'achèvement des travaux et de leur réception.

L'opération de nettoyage de réception des ouvrages extérieurs VRD et espaces verts est à la charge du lot VRD (ou) GROS OEUVRE (ou) du présent lot.

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

11.2.8 COORDINATION

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.P.T.C. ainsi qu'à celles du Cahier des Charges des D.T.U. n° 26.1 et 55.2.

L'Entrepreneur doit réaliser ses ouvrages en parfaite coordination avec tous les corps d'état.

Il doit prévoir dans son étude toutes sujétions d'exécution entraînées en cours de réalisation par l'incorporation des éléments des différents corps d'état, étant entendu que ces sujétions sont incluses dans le prix et dans le délai imposé.

Il doit, entre autre à ses frais, la reprise des revêtements éclatés ou décollés suite à la pose des petits matériels des autres corps d'état.

11.2.9 RECEPTION - GARANTIES

La réception des travaux est réalisée conformément aux prescriptions du C.C.A.P.

Condition de réception :

Nonobstant la réception des supports et sous-couches, le Maître d'Oeuvre se réserve le droit de refuser les surfaces dont le ton et/ou l'aspect ne correspondraient pas à ceux recherchés.

Garantie :

La période de garantie a pour origine la date de réception des ouvrages avec ou sans réserve.

Les délais de garantie sont conformes à ceux définis par le document suivant : "GARANTIES DANS LES TRAVAUX DE PEINTURAGE" (regroupant les fascicules GPEM/PV P 61-P 62 et P 63) établis par le Groupe Permanent d'Études des Marchés de peinture, vernis et produits connexes (GPEM/PV) - (fascicule 5560).

Avant réception, l'Entrepreneur procède à l'enlèvement de ses protections et effectue une révision complète de ses revêtements et reprend tous ouvrages défectueux, décollés, sonnant clair, présentant des rayures, etc...

11.2.10 COMPTE PRORATA

Les dépenses afférentes au compte prorata seront comprises dans l'offre et réglées à l'entreprise gestionnaire du compte sur présentation du décompte de frais.

Le solde du compte prorata conditionne l'instruction du mémoire définitif du présent lot.

11.3 EXTENSION CHAMBRE - PHASE 1

11.3.1 ISOLATION PAR L'EXTERIEUR - 140 MM ISOLANT - SUR NEUF

Mise en place d'une isolation par l'extérieur sur existant réalisé de la façon suivante :

- Nettoyage des supports existants, décroustage,... et préparation suivant normes en vigueur et préconisations du fabricant. L'entrepreneur est tenu de se rendre sur site pour juger des travaux préparatoires à effectuer, aucune plus value ne sera acceptée.

Départ :

- Mise en place d'un profil de départ de type : départ IPDA adapté à l'épaisseur de l'isolant est fixé en partie basse.

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

Isolant :

- Mise en place d'un polystyrène collé et/ou chevillé graphité respectant les conditions suivantes : $R_{\text{mini}} = 4.41 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$, épaisseur 14 cm.
 - La pose devra être faite suivant étude de l'entreprise, respect des prescriptions du fabricant, des normes et DTU en vigueur.
- Nota : si l'utilisation d'un polystyrène graphité (gris) est retenue il sera indispensable d'en respecter les préconisations du fabricant, des normes et DTU en particulier la protection aux rayons UV avant l'application de l'enduit. Y compris bâchage de l'échafaudage si-nécessaire.

Corps d'enduit :

- 1er passe d'un enduit de type MAITE de chez parexlanko ou similaire de teinte identique à l'enduit de finition.
- Incorporation dans cet enduit d'une armature de type IAVU ou IAVPC de chez parexlanko ou similaire respecter les préconisations du fabricant suivant l'exposition du projet.
- 2ème passe d'un enduit de type MAITE de chez parexlanko ou similaire y compris incorporation d'une 2ème armature si-nécessaire.
- (- 3ème passe d'un enduit de type MAITE de chez parexlanko ou similaire uniquement si on a mis une deuxième armature.)

Enduit de finition :

- Mise en place d'un enduit de finition de type RPE REVLANE de chez parexlanko ou similaire taloché fin teinte au choix de l'architecte après validation du maître d'œuvre sur échantillons présentés par le présent lot.

Sont compris :

- Arrêts d'ITE horizontaux sous retour maçonnerie ou acrotère avec bavette pour façade abritée.
- Arrêts d'ITE pour joint de dilatation en surface pleine et en angle rentrant.
- Raccords carneau de ventilation.
- Sorties de câbles avec fourreaux.
- Fixations diverses (plaques support pour descentes d'eau, grilles de ventilation, éclairage, échelles, etc.).
- Raccordements verticaux d'un système d'enduit sur isolant avec bardage par profilé alu.
- Cornières d'angle.
- Renforts d'armatures aux angles des baies (suivant prescriptions du fabricant).
- Compris raccord soigné avec ITE existant
- Respect IT 249 et guide ETICS PSE pour la cas de l'ITE
- Transmission de l'AT avant travaux
- Traitement coupe feu entre niveaux suivant normes en vigueur par laine de roche

NOTA : les quantités indiquées dans le DPGF ont été calculées après déduction de la surface des ouvertures.

Il est nécessaire que l'entrepreneur fournisse au maître d'œuvre tous les documents attestant des bonnes méthodes de mise en œuvre.

Il devra également fournir les certificats (ACERMI ou autres) justifiant de la qualité des matériaux utilisés.

Dans la notice technique il devra se justifier du choix des matériaux utilisés en prenant en considération l'ensemble des normes et les différentes contraintes liées à la situation géographique du projet.

Localisation :

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

Suivant plans de façades, compris poutre haut R+1 sur une face

11.3.2 TRAITEMENT DES ENCADREMENTS

Plus value pour réalisation des jambages et/ ou linteau.

Comprenant :

- Fourniture et mise en place d'un isolant de 4 cm d'épaisseur (même procédé de fixation quand façade).
- Profils d'angle de type IA1 ou IA2 de chez parexlanko ou similaire.
- Corps d'enduit (identique à celui utilisé en façade).
- Enduit de finition (teinte et mode de pose identique à celui des façades).
- Prévoir un joint mastic 603 COLJOINT FLEX ou un profilé de protection de type IPPF en fond de tableau pour désolidariser l'enduit.

Y compris toutes sujétions de mise en oeuvre de protection de baies ainsi que de nettoyage apres réalisation.

Localisation:

Suivant plans de façade, cela concerne les embrasures et linteaux de chaque ouverture

11.3.3 TRAITEMENT DES APPUIS

Fourniture et pose de bavettes en aluminium thermolaqué formant goutte d'eau pour habillage et traitement des appuis de fenêtre, compris relevés sur embrasures, fixations et toutes sujétions de mise en oeuvre.

Compris isolant de 4 cm d'épaisseur sous la bavette

Localisation:

Fenêtres, suivant plans

11.3.4 COUVRE JOINT DE DILATATION

Traitement du joint de dilatation par bandes Alu Tego y compris cordon élastomère + protection aluminium laqué, à prévoir au niveau du joint de dilatation. Teinte au choix de l'architecte.

Localisation:

Entre existant et extension

11.4 CHAMBRES / SALLE ETP / ARCHIVES / ATELIER AU RDJ + RDC + R+1 - PHASE 1

11.4.1 DEPOSE BARDAGE EXISTANT + SUPPORT ITE

Dépose du bardage existant, pour la mise en place d'un isolant de l'ITE, compris chargement et évacuation à la décharge. Compris ensemble des éléments associés et toutes sujétions de mise en oeuvre.

Mise en oeuvre de panneaux OSB épaisseur 19 mm, en remplacement du bardage déposé pour support ITE

Localisation:

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

Sur menuiseries extérieures de la salle ETP et entrée oxygène

11.4.2 ISOLATION PAR L'EXTERIEUR - 140 MM ISOLANT - SUR EXISTANT

Mise en place d'une isolation par l'extérieur sur existant réalisé de la façon suivante :

- Nettoyage des supports existants, dégroutage, passivation des aciers, traitement des fissures par procédés adaptés, dépose d'éléments non conservés... et préparation suivant normes en vigueur et préconisations du fabricant. L'entrepreneur est tenu de se rendre sur site pour juger des travaux préparatoires à effectuer, aucune plus value ne sera acceptée.

Départ :

- Mise en place d'un profil de départ de type : départ IPDA adapté à l'épaisseur de l'isolant est fixé en partie basse.

Isolant :

- Mise en place d'un polystyrène collé et/ou chevillé graphité respectant les conditions suivantes : $R_{\text{mini}} = 4.41 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$, épaisseur 14 cm.

- La pose devra être faite suivant étude de l'entreprise, respect des prescriptions du fabricant, des normes et DTU en vigueur.

Nota : si l'utilisation d'un polystyrène graphité (gris) et retenue il sera indispensable d'en respecter les préconisations du fabricant, des normes et DTU en particulier la protection aux rayons UV avant l'application de l'enduit. Y compris bâchage de l'échafaudage si-nécessaire.

Corps d'enduit :

- 1er passe d'un enduit de type MAITE de chez parexlanko ou similaire de teinte identique à l'enduit de finition.

- Incorporation dans cet enduit d'une armature de type IAVU ou IAVPC de chez parexlanko ou similaire respecter les préconisations du fabricant suivant l'exposition du projet.

- 2ème passe d'un enduit de type MAITE de chez parexlanko ou similaire y compris incorporation d'une 2ème armature si-nécessaire.

(- 3ème passe d'un enduit de type MAITE de chez parexlanko ou similaire uniquement si on a mis une deuxième armature.)

Enduit de finition :

- Mise en place d'un enduit de finition de type RPE REVLANE de chez parexlanko ou similaire taloché fin teinte au choix de l'architecte après validation du maître d'œuvre sur échantillons présentés par le présent lot.

Sont compris :

- Arrêts d'ITE horizontaux sous retour maçonnerie ou acrotère avec bavette pour façade abritée.

- Arrêts d'ITE pour joint de dilatation en surface pleine et en angle rentrant.

- Raccords carneau de ventilation.

- Sorties de câbles avec fourreaux.

- Fixations diverses (plaques support pour descentes d'eau, grilles de ventilation, éclairage, échelles, etc.).

- Raccordements verticaux d'un système d'enduit sur isolant avec bardage par profilé alu.

- Cornières d'angle.

- Renforts d'armatures aux angles des baies (suivant prescriptions du fabricant).

- Compris raccord soigné avec ITE existant

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

- Respect IT 249 et guide ETICS PSE pour la cas de l'ITE
- Transmission de l'AT avant travaux
- Traitement coupe feu entre niveaux suivant normes en vigueur par laine de roche

NOTA : les quantités indiquées dans le DPGF ont été calculées après déduction de la surface des ouvertures.

Il est nécessaire que l'entrepreneur fournisse au maitre d'oeuvre tous les documents attestant des bonnes méthodes de mise en oeuvre.

Il devra également fournir les certificats (ACERMI ou autres) justifiant de la qualité des matériaux utilisés.

Dans la notice technique il devra se justifier du choix des matériaux utilisés en prenant en considération l'ensemble des normes et les différentes contraintes liées à la situation géographique du projet.

Compris prolongation des trops plein existants

Localisation :

Suivant plans de façades, compris gaine ascenseur

11.4.3 TRAITEMENT POUR FORME COURBE

Plus value pour traitement des formes courbes. Rayon suivant localisation.

Localisation:

Suivant plans et existants

11.4.4 TRAITEMENT DES ENCADREMENTS

Plus value pour réalisation des jambages et/ ou linteau.

Comprenant :

- Fourniture et mise en place d'un isolant de 4 cm d'épaisseur (même procédé de fixation quand façade).
- Profils d'angle de type IA1 ou IA2 de chez parexlanko ou similaire.
- Corps d'enduit (identique à celui utilisé en façade).
- Enduit de finition (teinte et mode de pose identique à celui des façades).
- Prévoir un joint mastic 603 COLJOINT FLEX ou un profilé de protection de type IPPF en fond de tableau pour désolidariser l'enduit.

Y compris toutes sujétions de mise en oeuvre de protection de baies ainsi que de nettoyage apres réalisation.

Localisation:

Suivant plans de façade, cela concerne les embrasures et linteaux de chaque ouverture

11.4.5 TRAITEMENT DES APPUIS

Fourniture et pose de bavettes en aluminium thermolaqué formant goutte d'eau pour habillage et traitement des appuis de fenêtre, compris relevés sur embrasures, fixations et toutes sujétions de mise en oeuvre.

Compris isolant de 4 cm d'épaisseur sous la bavette

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

Localisation:

Fenêtres, suivant plans

11.4.6 PEINTURE SOUS DALLE BA

Mise en oeuvre d'une peinture pliolite sous dalle BA, passée en 2 couches compris fixateurs et préparation du support par décapage de la peinture existante, passivation des aciers si nécessaire.

Localisation:

Sous face des terrasses au RDC et R+1

11.4.7 DEPOSE PLAFOND ET ISOLANT EN SOUS FACE DE DALLE

Dépose du faux plafond existant en quelque nature que se soit, de son ossature et isolant, compris chargement et évacuation à la décharge.

Localisation:

Porte à faux au RDC

11.4.8 HABILLAGES EN SOUS FACE EN PANNEAUX COMPOSITE EN ALUMINIUM + ISOLANT

Fourniture et pose d'un habillage en sous face de dalle BA existante après dépose décrite ci dessus comprenant:

- un isolant en sous face fixé mécaniquement en laine de roche rigide de 20 cm d'épaisseur
- une ossature bois ou métallique support des panneaux d'habillage
- Panneau d'aluminium type REYNOBOND ou équivalent de 4 mm d'épaisseur, pose avec joint creux - Teinte au choix de l'architecte dans la totalité des gammes NATURAL, WOOD DESIGN, STANDAR et DESIGN NATURAL FINISH - Classement M1, traitement DURAGLOSS 5000
- Compris raccord avec façades
- Calpinage au choix du maître d'oeuvre

Localisation:

Porte à faux au RDC

11.4.9 ENDUIT MONOCOUCHE SUR EXISTANT

Le présent lot devra la mise en place d'un échafaudage conforme aux normes de sécurité (plattelage, garde-corps, échelles...) pour la durée de ses travaux y compris repliement en fin d'intervention. Avant toute intervention, l'entrepreneur du présent lot aura soin de présenter au Maître d'oeuvre et ceci pendant la période de préparation du chantier, des échantillons en plaques de dimensions minimales de 100 x 100 mm

Il devra également la mise en oeuvre aux endroits choisis par le Maître d'oeuvre d'échantillons directement sur façades

Enduit exécuté par projection mécanique **en une passe**. Enduit de type Weber et Broutin ou de qualité équivalente

Les parois recevant un enduit sont prévues en agglomérés de ciment ou en béton armé. L'entreprise du présent lot devra prévoir une sous couche d'adhérence de type Granodurex 8000 dans laquelle aura été ajouté, lors du gachage 10 % de durcisseur de type Durfix ou de qualité équivalente. Cela concerne les

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

parties béton (poteaux, poutres, etc.)

Il est prévu une finition grattée fin épaisseur moyenne de l'enduit 18 mm suivant prescription du fournisseur

Compris traitement des encadrements d'ouvertures.

Sujétions pour traitement des arêtes, raccords soignés de menuiseries

Compris dans l'offre le traitement du joint de dilatation par bandes Alu Tego y compris cordon élastomère + protection aluminium laqué, à prévoir au niveau du joint de dilatation prévu à part

L'entrepreneur du présent lot devra la protection soignée des menuiseries extérieures, et le nettoyage de l'ensemble du chantier concernant sa prestation à la fin de ses travaux compris la mise en place de l'échafaudage et son démontage suivant les normes de sécurité y compris le repliement.

Compris préparation du support existant, traitement des fissures, décapage si nécessaire, nettoyage, dépose de tous éléments et toutes sujétions de mise en oeuvre. L'entrepreneur est tenu de se rendre sur site pour juger des travaux préparatoires à effectuer aucune plus value ne sera acceptée

Localisation :

Acrotère faces intérieures cage d'escaliers, et divers

11.4.10 NETTOYAGE DES ELEMENTS EN BETON PREFABRIQUES (MURS SOUTÈNEMENT)

Nettoyage des éléments en béton préfabriqués comprenant:

- toutes protections des ouvrages existants (garde corps,...)
- brossage et grattage pour élimination de toutes traces de mousse, lichens,... compris évacuation des déblais à la décharge
- Nettoyage par lessivage à la pompe au jet haute ou moyenne pression, compris nettoyage des joints entre éléments préfabriqués
- application d'une solution destinée à aseptiser les supports contaminés par des micro-organismes (mousses, champignons),
- traitement anticryptogamique,
- Toutes fournitures et sujétions d'exécution.

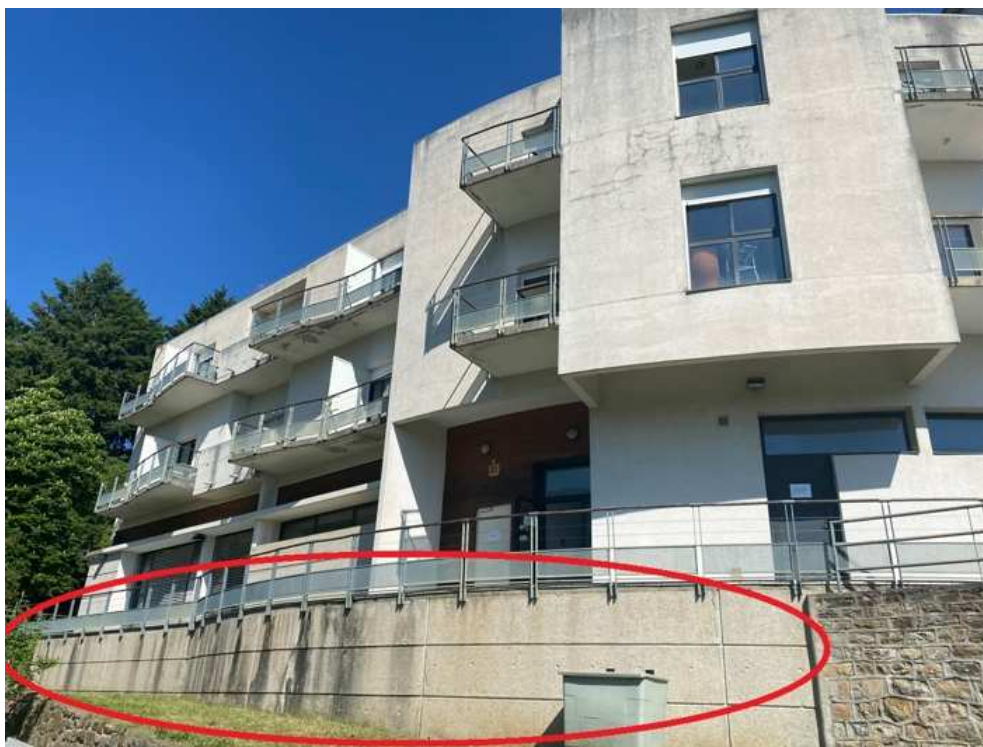
Localisation:

Murs de soutènement

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR



11.5 PARTIE CENTRALE - PHASE 3

11.5.1 DEGROSSIS SUR PIERRES APPARENTES POUR PREPARATION DES SUPPORTS

Mise en oeuvre d'un dégrossis et renformi de dressage destiné à recevoir une isolation thermique par l'extérieur, sur murs avec pierres apparentes, compris toutes sujétions de mise en oeuvre et de préparation du support existant (décroustage des éléments non adhérents, dégarnissage des joints, nettoyage, traitement des fissures,...)

Compris addition de résine au cas de supports peu adhérents.

Localisation:

Façades existantes avec pierres apparentes, compris pignons au niveau de la couverture sur les 2 faces

11.5.2 DECOUPE DES ENCADREMENTS D'OUVERTURE EN SUR EPAISSEUR

Découpe des encadrements d'ouvertures existants en béton en périphérie des menuiseries extérieures, compris préparation support, passivation acier et toutes sujétions de mise en oeuvre.

Localisation:

Encadrements béton en sur épaisseur sur murs avec pierres apparentes

11.5.3 ISOLATION PAR L'EXTERIEUR - 140 MM ISOLANT - SUR EXISTANT

Mise en place d'une isolation par l'extérieur sur existant réalisé de la façon suivante :

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

- Nettoyage des supports existants, décroustage, passivation des aciers, traitement des fissures par procédés adaptés, dépose d'éléments non conservés,... et préparation suivant normes en vigueur et préconisations du fabricant. L'entrepreneur est tenu de se rendre sur site pour juger des travaux préparatoires à effectuer, aucune plus value ne sera acceptée.

Départ :

- Mise en place d'un profil de départ de type : départ IPDA adapté à l'épaisseur de l'isolant est fixé en partie basse.

Isolant :

- Mise en place d'un polystyrène collé et/ou chevillé graphité respectant les conditions suivantes : $R_{\text{mini}} = 4.41 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$, épaisseur 14 cm.

- La pose devra être faite suivant étude de l'entreprise, respect des prescriptions du fabricant, des normes et DTU en vigueur.

Nota : si l'utilisation d'un polystyrène graphité (gris) et retenue il sera indispensable d'en respecter les préconisations du fabricant, des normes et DTU en particulier la protection aux rayons UV avant l'application de l'enduit. Y compris bâchage de l'échafaudage si-nécessaire.

Corps d'enduit :

- 1er passe d'un enduit de type MAITE de chez parexlanko ou similaire de teinte identique à l'enduit de finition.

- Incorporation dans cet enduit d'une armature de type IAVU ou IAVPC de chez parexlanko ou similaire respecter les préconisations du fabricant suivant l'exposition du projet.

- 2ème passe d'un enduit de type MAITE de chez parexlanko ou similaire y compris incorporation d'une 2ème armature si-nécessaire.

(- 3ème passe d'un enduit de type MAITE de chez parexlanko ou similaire uniquement si on a mis une deuxième armature.)

Enduit de finition :

- Mise en place d'un enduit de finition de type RPE REVLANE de chez parexlanko ou similaire taloché fin teinte au choix de l'architecte après validation du maître d'oeuvre sur échantillons présentés par le présent lot.

Sont compris :

- Arrêts d'ITE horizontaux sous retour maçonnerie ou acrotère avec bavette pour façade abritée.

- Arrêts d'ITE pour joint de dilatation en surface pleine et en angle rentrant.

- Raccords carneau de ventilation.

- Sorties de câbles avec fourreaux.

- Fixations diverses (plaques support pour descentes d'eau, grilles de ventilation, éclairage, échelles, etc.).

- Raccordements verticaux d'un système d'enduit sur isolant avec bardage par profilé alu.

- Cornières d'angle.

- Renforts d'armatures aux angles des baies (suivant prescriptions du fabricant).

- Compris raccord soigné avec ITE existant

- Respect IT 249 et guide ETICS PSE pour la cas de l'ITE

- Transmission de l'AT avant travaux

- Traitement coupe feu entre niveaux suivant normes en vigueur par laine de roche

NOTA : les quantités indiquées dans le DPGF ont été calculées après déduction de la surface des ouvertures.

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

Il est nécessaire que l'entrepreneur fournisse au maitre d'oeuvre tous les documents attestant des bonnes méthodes de mise en oeuvre.

Il devra également fournir les certificats (ACERMI ou autres) justifiant de la qualité des matériaux utilisés.

Dans la notice technique il devra se justifier du choix des matériaux utilisés en prenant en considération l'ensemble des normes et les différentes contraintes liées à la situation géographique du projet.

Compris prolongation des trops plein existants

Localisation :

Suivant plans de façades

11.5.4 TRAITEMENT DES ENCADREMENTS

Plus value pour réalisation des jambages et/ ou linteau.

Comprenant :

- Fourniture et mise en place d'un isolant de 4 cm d'épaisseur (même procédé de fixation quand façade).
- Profils d'angle de type IA1 ou IA2 de chez parexlanko ou similaire.
- Corps d'enduit (identique à celui utilisé en façade).
- Enduit de finition (teinte et mode de pose identique à celui des façades).
- Prévoir un joint mastic 603 COLJOINT FLEX ou un profilé de protection de type IPPF en fond de tableau pour désolidariser l'enduit.

Y compris toutes sujétions de mise en oeuvre de protection de baies ainsi que de nettoyage apres réalisation.

Localisation:

Suivant plans de façade, cela concerne les embrasures et linteaux de chaque ouverture

11.5.5 TRAITEMENT DES APPUIS - FENETRES

Fourniture et pose de bavettes en aluminium thermolaqué formant goutte d'eau pour habillage et traitement des appuis de fenêtre, compris relevés sur embrasures, fixations et toutes sujétions de mise en oeuvre.

Compris isolant de 4 cm d'épaisseur sous la bavette

Localisation:

Fenêtres, suivant plans

11.5.6 HABILLAGE POTEAUX BA

Plus value pour habillage poteau en béton armé conservé en façade par ITE, idem article ci dessus, compris préparation des supports.

Localisation:

Suivant plans et existants

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

11.5.7 TRAITEMENT DES APPUIS - CORNICHE EN BETON

Fourniture et pose de bavettes en aluminium thermolaqué formant goutte d'eau pour habillage corniches BA en façade, compris relevés sur ITE fixations et toutes sujétions de mise en oeuvre.

Localisation:

Corniches conservées entre RDJ et RDC

11.5.8 COUVRE JOINT DE DILATATION

Traitement du joint de dilatation par bandes Alu Tego y compris cordon élastomère + protection aluminium laqué, à prévoir au niveau du joint de dilatation. Teinte au choix de l'architecte.

Localisation:

Suivant JD existant

11.5.9 ENDUIT MONOCOUCHE SUR EXISTANT

Le présent lot devra la mise en place d'un échafaudage conforme aux normes de sécurité (plattelage, garde-corps, échelles...) pour la durée de ses travaux y compris repliement en fin d'intervention. Avant toute intervention, l'entrepreneur du présent lot aura soin de présenter au Maître d'oeuvre et ceci pendant la période de préparation du chantier, des échantillons en plaques de dimensions minimales de 100 x 100 mm

Il devra également la mise en oeuvre aux endroits choisis par le Maître d'oeuvre d'échantillons directement sur façades

Enduit exécuté par projection mécanique **en une passe**. Enduit de type Weber et Broutin ou de qualité équivalente

Les parois recevant un enduit sont prévues en agglomérés de ciment ou en béton armé. L'entreprise du présent lot devra prévoir une sous couche d'adhérence de type Granodurex 8000 dans laquelle aura été ajouté, lors du gachage 10 % de durcisseur de type Durfix ou de qualité équivalente. Cela concerne les parties béton (poteaux, poutres, etc.)

Il est prévu une finition grattée fin épaisseur moyenne de l'enduit 18 mm suivant prescription du fournisseur

Compris traitement des encadrements d'ouvertures.

Sujétions pour traitement des arêtes, raccords soignés de menuiseries

Compris dans l'offre le traitement du joint de dilatation par bandes Alu Tego y compris cordon élastomère + protection aluminium laqué, à prévoir au niveau du joint de dilatation prévu à part

L'entrepreneur du présent lot devra la protection soignée des menuiseries extérieures, et le nettoyage de l'ensemble du chantier concernant sa prestation à la fin de ses travaux compris la mise en place de l'échafaudage et son démontage suivant les normes de sécurité y compris le repliement.

Compris préparation du support existant, traitement des fissures, décapage si nécessaire, nettoyage, dépose de tous éléments (étanchéité,...) et toutes sujétions de mise en oeuvre. L'entrepreneur est tenu de se rendre sur site pour juger des travaux préparatoires à effectuer aucune plus value ne sera acceptée

Localisation :

Mur pignons sur les 2 faces au niveau de la couverture (mise en place d'un dégrossis prévu

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

ci avant)

RDJ: En partie haute de la façade enterrée, côté entrée

11.5.10 COUVERTINE EN TETE - Compris dépose de la couverture existante

Fourniture et pose de couverture en acier laqué sur acrotères, compris fixations, goutte d'eau, raccords étanches, et toutes sujétions de mise en oeuvre.

Garantie d'étanchéité

Compris dépose et évacuation à la couverture en béton existante, et remise en état des supports, avec garantie d'étanchéité provisoire.

Localisation:

En partie haute du mur pignon au niveau de la couverture

11.5.11 PEINTURE SOUS DALLE BA

Mise en oeuvre d'une peinture pliolute sous dalle BA, passée en 2 couches compris fixateurs et préparation du support par décapage de la peinture existante, passivation des aciers si nécessaire.

Localisation:

Casquettes BA haut R+1, sur les 2 façades

11.6 BATIMENT CENTRAL + AILE ADMINISTRATION - PHASE 2

11.6.1 DEGROSSIS SUR PIERRES APPARENTES POUR PREPARATION DES SUPPORTS

Mise en oeuvre d'un dégrossis et renformi de dressement destiné à recevoir une isolation thermique par l'extérieur, sur murs avec pierres apparentes, compris toutes sujétions de mise en oeuvre et de préparation du support existant (décroustage des éléments non adhérents, dégarnissage des joints, nettoyage, traitement des fissures,...)

Compris addition de résine au cas de supports peu adhérents.

Localisation:

Façades existantes avec pierres apparentes sur entrée existante et créée

11.6.2 DECOUPE DES ENCADREMENTS D'OUVERTURE EN SUR EPAISSEUR

Découpe des encadrements d'ouvertures existants en béton en périphérie des menuiseries extérieures, compris préparation support, passivation acier et toutes sujétions de mise en oeuvre.

Localisation:

Encadrements béton en sur épaisseur sur murs avec pierres apparentes

11.6.3 DEPOSE CASQUETTES BRISE SOLEIL

Dépose de casquettes métalliques existantes, avec brise soleil fixes, compris chargement et évacuation à la décharge ou mise à disposition du maître d'ouvrage.

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

Localisation:

Façade près de l'entrée

11.6.4 DEPOSE BARDAGE EXISTANT + SUPPORT ITE

Dépose du bardage existant, pour la mise en place d'un isolant de l'ITE, compris chargement et évacuation à la décharge. Compris ensemble des éléments associés et toutes sujétions de mise en oeuvre.

Mise en oeuvre de panneaux OSB épaisseur 19 mm, en remplacement du bardage déposé pour support ITE

Compris dépose des encadrements d'ouvertures soignés, une partie des menuiseries extérieures sont prévues d'être conservées

Localisation:

Bardage au RDC de la zone administration

11.6.5 ISOLATION PAR L'EXTERIEUR - 140 MM ISOLANT - SUR EXISTANT

Mise en place d'une isolation par l'extérieur sur existant réalisé de la façon suivante :

- Nettoyage des supports existants, décroustage, passivation des aciers, traitement des fissures par procédés adaptés, dépose d'éléments non conservés,... et préparation suivant normes en vigueur et préconisations du fabricant. L'entrepreneur est tenu de se rendre sur site pour juger des travaux préparatoires à effectuer, aucune plus value ne sera acceptée.

Départ :

- Mise en place d'un profil de départ de type : départ IPDA adapté à l'épaisseur de l'isolant est fixé en partie basse.

Isolant :

- Mise en place d'un polystyrène collé et/ou chevillé graphité respectant les conditions suivantes : $R_{\text{mini}} = 4.41 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$, épaisseur 14 cm.

- La pose devra être faite suivant étude de l'entreprise, respect des prescriptions du fabricant, des normes et DTU en vigueur.

Nota : si l'utilisation d'un polystyrène graphité (gris) et retenue il sera indispensable d'en respecter les préconisations du fabricant, des normes et DTU en particulier la protection aux rayons UV avant l'application de l'enduit. Y compris bâchage de l'échafaudage si-nécessaire.

Corps d'enduit :

- 1er passe d'un enduit de type MAITE de chez parexlanko ou similaire de teinte identique à l'enduit de finition.

- Incorporation dans cet enduit d'une armature de type IAVU ou IAVPC de chez parexlanko ou similaire respecter les préconisations du fabricant suivant l'exposition du projet.

- 2ème passe d'un enduit de type MAITE de chez parexlanko ou similaire y compris incorporation d'une 2ème armature si-nécessaire.

(- 3ème passe d'un enduit de type MAITE de chez parexlanko ou similaire uniquement si on à mis une deuxième armature.)

Enduit de finition :

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

- Mise en place d'un enduit de finition de type RPE REVLANE de chez parexlanko ou similaire taloché fin teinte au choix de l'architecte après validation du maître d'œuvre sur échantillons présentés par le présent lot.

Sont compris :

- Arrêts d'ITE horizontaux sous retour maçonnerie ou acrotère avec bavette pour façade abritée.
- Arrêts d'ITE pour joint de dilatation en surface pleine et en angle rentrant.
- Raccords carneau de ventilation.
- Sorties de câbles avec fourreaux.
- Fixations diverses (plaques support pour descentes d'eau, grilles de ventilation, éclairage, échelles, etc.).
- Raccordements verticaux d'un système d'enduit sur isolant avec bardage par profilé alu.
- Cornières d'angle.
- Renforts d'armatures aux angles des baies (suivant prescriptions du fabricant).
- Compris raccord soigné avec ITE existant
- Respect IT 249 et guide ETICS PSE pour la cas de l'ITE
- Transmission de l'AT avant travaux
- Traitement coupe feu entre niveaux suivant normes en vigueur par laine de roche

NOTA : les quantités indiquées dans le DPGF ont été calculées après déduction de la surface des ouvertures.

Il est nécessaire que l'entrepreneur fournisse au maître d'œuvre tous les documents attestant des bonnes méthodes de mise en œuvre.

Il devra également fournir les certificats (ACERMI ou autres) justifiant de la qualité des matériaux utilisés.

Dans la notice technique il devra se justifier du choix des matériaux utilisés en prenant en considération l'ensemble des normes et les différentes contraintes liées à la situation géographique du projet.

Compris prolongation des trops plein existants

Localisation :

Suivant plans de façades, compris murs sous couverture en zinc en toiture

11.6.6 TRAITEMENT POUR FORME COURBE

Plus value pour traitement des formes courbes. Rayon suivant localisation.

Localisation:

Suivant plans et existants

11.6.7 TRAITEMENT DES ENCADREMENTS

Plus value pour réalisation des jambages et/ ou linteau.

Comprenant :

- Fourniture et mise en place d'un isolant de 4 cm d'épaisseur (même procédé de fixation quand façade).
- Profils d'angle de type IA1 ou IA2 de chez parexlanko ou similaire.
- Corps d'enduit (identique à celui utilisé en façade).
- Enduit de finition (teinte et mode de pose identique à celui des façades).
- Prévoir un joint mastic 603 COLJOINT FLEX ou un profilé de protection de type IPPF en fond de

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

tableau pour désolidariser l'enduit.

Y compris toutes sujétions de mise en oeuvre de protection de baies ainsi que de nettoyage après réalisation.

Localisation:

Suivant plans de façade, cela concerne les embrasures et linteaux de chaque ouverture, compris raccord contre mur rideau existant conservé en aluminium

11.6.8 TRAITEMENT DES APPUIS

Fourniture et pose de bavettes en aluminium thermolaqué formant goutte d'eau pour habillage et traitement des appuis de fenêtre, compris relevés sur embrasures, fixations et toutes sujétions de mise en oeuvre.

Compris isolant de 4 cm d'épaisseur sous la bavette

Localisation:

Fenêtres, suivant plans

11.6.9 DEPOSE PLAFOND ET ISOLANT EN SOUS FACE DE DALLE

Dépose du faux plafond existant en quelque nature que se soit, de son ossature et isolant, compris chargement et évacuation à la décharge.

Localisation:

Porte à faux au RDC de la zone administration

11.6.10 HABILLAGES EN SOUS FACE EN PANNEAUX COMPOSITE EN ALUMINIUM + ISOLANT

Fourniture et pose d'un habillage en sous face de dalle BA existante après dépose décrite ci dessus comprenant:

- un isolant en sous face fixé mécaniquement en laine de roche rigide de 20 cm d'épaisseur
- une ossature bois ou métallique support des panneaux d'habillage
- Panneau d'aluminium type REYNOBOND ou équivalent de 4 mm d'épaisseur, pose avec joint creux - Teinte au choix de l'architecte dans la totalité des gammes NATURAL, WOOD DESIGN, STANDAR et DESIGN NATURAL FINISH - Classement M1, traitement DURAGLOSS 5000
- Compris raccord avec façades
- Calpinage au choix du maître d'oeuvre

Localisation:

Porte à faux au RDC

11.6.11 ENDUIT MONOCOUCHE SUR EXISTANT

Le présent lot devra la mise en place d'un échafaudage conforme aux normes de sécurité (plattelage, garde-corps, échelles...) pour la durée de ses travaux y compris repliement en fin d'intervention.

Avant toute intervention, l'entrepreneur du présent lot aura soin de présenter au Maître d'oeuvre et ceci pendant la période de préparation du chantier, des échantillons en plaques de dimensions minimales de 100 x 100 mm

Il devra également la mise en oeuvre aux endroits choisis par le Maître d'oeuvre d'échantillons

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

directement sur façades

Enduit exécuté par projection mécanique **en une passe**. Enduit de type Weber et Broutin ou de qualité équivalente

Les parois recevant un enduit sont prévues en agglomérés de ciment ou en béton armé. L'entreprise du présent lot devra prévoir une sous couche d'adhérence de type Granodurex 8000 dans laquelle aura été ajouté, lors du gachage 10 % de durcisseur de type Durfix ou de qualité équivalente. Cela concerne les parties béton (poteaux, poutres, etc.)

Il est prévu une finition grattée fin épaisseur moyenne de l'enduit 18 mm suivant prescription du fournisseur

Compris traitement des encadrements d'ouvertures.

Sujétions pour traitement des arêtes, raccords soignés de menuiseries

Compris dans l'offre le traitement du joint de dilatation par bandes Alu Tego y compris cordon élastomère + protection aluminium laqué, à prévoir au niveau du joint de dilatation prévu à part

L'entrepreneur du présent lot devra la protection soignée des menuiseries extérieures, et le nettoyage de l'ensemble du chantier concernant sa prestation à la fin de ses travaux compris la mise en place de l'échafaudage et son démontage suivant les normes de sécurité y compris le repliement.

Compris préparation du support existant, traitement des fissures, décapage si nécessaire, nettoyage, dépose de tous éléments (étanchéité,...) et toutes sujétions de mise en oeuvre. L'entrepreneur est tenu de se rendre sur site pour juger des travaux préparatoires à effectuer aucune plus value ne sera acceptée

Localisation :

Poteaux BA existant, soubassement de la cage d'escalier, acrotères intérieurs de la toiture terrasse accessible et divers

11.6.12 COUVERTINE EN TETE - Compris dépose de la couvertine existante

Fourniture et pose de couvertine en acier laqué sur acrotères, compris fixations, goutte d'eau, raccords étanches, et toutes sujétions de mise en oeuvre.

Garantie d'étanchéité

Compris dépose et évacuation à la couvertine en béton existante, et remise en état des supports, avec garantie d'étanchéité provisoire.

Localisation:

En partie haute du mur pignon au niveau de la couverture

11.6.13 NETTOYAGE DES ELEMENTS EN BETON PREFABRIQUES (MURS SOUTENEMENT)

Nettoyage des éléments en béton préfabriqués comprenant:

- toutes protections des ouvrages existants (garde corps,...)
- brossage et grattage pour élimination de toutes traces de mousse, lichens,... compris évacuation des déblais à la décharge
- Nettoyage par lessivage à la pompe au jet haute ou moyenne pression, compris nettoyage des joints entre éléments préfabriqués
- application d'une solution destinée à aseptiser les supports contaminés par des micro-organismes (mousses, champignons),
- traitement anticryptogamique,

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

- Toutes fournitures et sujétions d'exécution.

Localisation:

Murs de soutènement



11.7 CHATEAU - PHASE 2

11.7.1 ENDUITS BICOUCHES A LA CHAUX SUR ENDUITS EXISTANTS + DECROUTAGE

Le présent lot devra la mise en place d'un échafaudage conforme aux normes de sécurité (plattelage, garde corps, échelles...) pour la durée de ses travaux y compris repliement en fin d'intervention.

Avant toute intervention, l'entrepreneur du présent lot aura soin de présenter au maître d'oeuvre et ceci pendant la période de préparation du chantier, des échantillons en plaques de dimensions minimales de 100 x 100 mm

Il devra également la mise en oeuvre aux endroits choisis par le maître d'oeuvre d'échantillons directement sur façades

Travaux comprenant:

-Nettoyage de la façade existante au jet d'eau haute pression

-Décroufrage des enduits existants, compris évacuation des déblais à la décharge, compris protection des ouvrages existants conservés

-Traitement des fissures par des produits adaptés

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

-Enduit exécuté par projection mécanique **en deux passes**. Enduit à la chaux de type Weber et Broutin ou de qualité équivalente

Il est prévu une finition grattée fin épaisseur moyenne de l'enduit suivant prescription du fournisseur

Sujétions pour traitement des arêtes, raccords soignés de menuiseries

L'entrepreneur du présent lot devra la protection soignée des menuiseries extérieures, et le nettoyage de l'ensemble du chantier concernant sa prestation à la fin de ses travaux compris la mise en place de l'échafaudage et son démontage suivant les normes de sécurité y compris le repliement.

Compris dépose et repose de tous les éléments en façade conservés (descente EP, dauphins fonte,...), ou dépose et évacuation des éléments non conservés.

Plusieurs teintes pourront être choisies.

L'entrepreneur est tenue de se rendre sur site avant la remise de son offre

Localisation :

Ensemble des façades du château

11.7.2 ENCADREMENT DES OUVERTURES

Plus value pour traitement des encadrements des ouvertures en linteaux et embrasures, sur le même principe que l'enduit décrit ci dessus

Compris sablage et protection des existants

Nota: les appuis en béton existants sont prévus d'être conservés.

Localisation:

Ouvertures, tous niveaux

11.7.3 PEINTURE SOUS DALLE BA

Mise en oeuvre d'une peinture pliolite sous dalle BA, passée en 2 couches compris fixateurs et préparation du support par décapage de la peinture existante, passivation des aciers si nécessaire.

Localisation:

Sous face corniches en béton armé, en périphérie de la couverture

11.7.4 NOTA

Les deux tours avec les pierres apparentes ne sont pas prévues d'être ré enduites.

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

11.8 EXTENSION CONTRE CHATEAU - PHASE 2

11.8.1 ISOLATION PAR L'EXTERIEUR - 140 MM ISOLANT - SUR EXISTANT

Mise en place d'une isolation par l'extérieur sur existant réalisé de la façon suivante :

- Nettoyage des supports existants, décroustage, passivation des aciers, traitement des fissures par procédés adaptés, dépose d'éléments non conservés,... et préparation suivant normes en vigueur et préconisations du fabricant. L'entrepreneur est tenu de se rendre sur site pour juger des travaux préparatoires à effectuer, aucune plus value ne sera acceptée.

Départ :

- Mise en place d'un profil de départ de type : départ IPDA adapté à l'épaisseur de l'isolant est fixé en partie basse.

Isolant :

- Mise en place d'un polystyrène collé et/ou chevillé graphité respectant les conditions suivantes : $R_{\text{mini}} = 4.41 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$, épaisseur 14 cm.

- La pose devra être faite suivant étude de l'entreprise, respect des prescriptions du fabricant, des normes et DTU en vigueur.

Nota : si l'utilisation d'un polystyrène graphité (gris) et retenue il sera indispensable d'en respecter les préconisations du fabricant, des normes et DTU en particulier la protection aux rayons UV avant l'application de l'enduit. Y compris bâchage de l'échafaudage si-nécessaire.

Corps d'enduit :

- 1er passe d'un enduit de type MAITE de chez parexlanko ou similaire de teinte identique à l'enduit de finition.

- Incorporation dans cet enduit d'une armature de type IAVU ou IAVPC de chez parexlanko ou similaire respecter les préconisations du fabricant suivant l'exposition du projet.

- 2ème passe d'un enduit de type MAITE de chez parexlanko ou similaire y compris incorporation d'une 2ème armature si-nécessaire.

(- 3ème passe d'un enduit de type MAITE de chez parexlanko ou similaire uniquement si on a mis une deuxième armature.)

Enduit de finition :

- Mise en place d'un enduit de finition de type RPE REVLANE de chez parexlanko ou similaire taloché fin teinte au choix de l'architecte après validation du maître d'œuvre sur échantillons présentés par le présent lot.

Sont compris :

- Arrêts d'ITE horizontaux sous retour maçonnerie ou acrotère avec bavette pour façade abritée.

- Arrêts d'ITE pour joint de dilatation en surface pleine et en angle rentrant.

- Raccords carneau de ventilation.

- Sorties de câbles avec fourreaux.

- Fixations diverses (plaques support pour descentes d'eau, grilles de ventilation, éclairage, échelles, etc.).

- Raccordements verticaux d'un système d'enduit sur isolant avec bardage par profilé alu.

- Cornières d'angle.

- Renforts d'armatures aux angles des baies (suivant prescriptions du fabricant).

- Compris raccord soigné avec ITE existant

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

- Respect IT 249 et guide ETICS PSE pour la cas de l'ITE
- Transmission de l'AT avant travaux
- Traitement coupe feu entre niveaux suivant normes en vigueur par laine de roche

NOTA : les quantités indiquées dans le DPGF ont été calculées après déduction de la surface des ouvertures.

Il est nécessaire que l'entrepreneur fournisse au maitre d'oeuvre tous les documents attestant des bonnes méthodes de mise en oeuvre.

Il devra également fournir les certificats (ACERMI ou autres) justifiant de la qualité des matériaux utilisés.

Dans la notice technique il devra se justifier du choix des matériaux utilisés en prenant en considération l'ensemble des normes et les différentes contraintes liées à la situation géographique du projet.

Localisation :

Suivant plans de façades

11.8.2 PROFIL SOUS COUVERTURE EN BAS DE PENTE ET RIVES

Fourniture et pose de profils de finitions et permettant l'évacuation des EP en partie haute de l'ITE, en acier laqué, compris goutte d'eau et fixations.

Teinte au choix du maitre d'ouvrage

Compris raccord avec existant et toutes sujétions de mise en oeuvre.

Localisation:

Rives et bas de pente

11.8.3 TRAITEMENT DES ENCADREMENTS

Plus value pour réalisation des jambages et/ ou linteau.

Comprenant :

- Fourniture et mise en place d'un isolant de 4 cm d'épaisseur (même procédé de fixation quand façade).
- Profils d'angle de type IA1 ou IA2 de chez parexlanko ou similaire.
- Corps d'enduit (identique à celui utilisé en façade).
- Enduit de finition (teinte et mode de pose identique à celui des façades).
- Prévoir un joint mastic 603 COLJOINT FLEX ou un profilé de protection de type IPPF en fond de tableau pour désolidariser l'enduit.

Y compris toutes sujétions de mise en oeuvre de protection de baies ainsi que de nettoyage apres réalisation.

Localisation:

Suivant plans de façade, cela concerne les embrasures et linteaux de chaque ouverture, compris raccord contre mur rideau existant conservé en aluminium

11.8.4 TRAITEMENT DES APPUIS

Fourniture et pose de bavettes en aluminium thermolaqué formant goutte d'eau pour habillage et traitement des appuis de fenêtre, compris relevés sur embrasures, fixations et toutes sujétions de mise en oeuvre.

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

Compris isolant de 4 cm d'épaisseur sous la bavette

Localisation:

Fenêtres, suivant plans

11.8.5 COUVRE JOINT DE DILATATION

Traitement du joint de dilatation par bandes Alu Tego y compris cordon élastomère + protection aluminium laqué, à prévoir au niveau du joint de dilatation. Teinte au choix de l'architecte.

Localisation:

Suivant JD existant

11.8.6 PEINTURE SOUS DALLE BA

Mise en oeuvre d'une peinture pliolite sous dalle BA, passée en 2 couches compris fixateurs et préparation du support par décapage de la peinture existante, passivation des aciers si nécessaire.

Localisation:

Sous face corniches en béton armé, en périphérie de la couverture
Casquette entre chateau et gaine ascenseur

11.9 GAINE ASCENSEUR + CAGE D'ESCALIER PRINCIPALE

11.9.1 ISOLATION PAR L'EXTERIEUR - 140 MM ISOLANT - SUR EXISTANT

Mise en place d'une isolation par l'extérieur sur existant réalisé de la façon suivante :

- Nettoyage des supports existants, décroustage, passivation des aciers, traitement des fissures par procédés adaptés, dépose d'éléments non conservés,... et préparation suivant normes en vigueur et préconisations du fabricant. L'entrepreneur est tenu de se rendre sur site pour juger des travaux préparatoires à effectuer, aucune plus value ne sera acceptée.

Départ :

- Mise en place d'un profil de départ de type : départ IPDA adapté à l'épaisseur de l'isolant est fixé en partie basse.

Isolant :

- Mise en place d'un polystyrène collé et/ou chevillé graphité respectant les conditions suivantes : $R_{\text{mini}} = 4.41 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$, épaisseur 14 cm.

- La pose devra être faite suivant étude de l'entreprise, respect des prescriptions du fabricant, des normes et DTU en vigueur.

Nota : si l'utilisation d'un polystyrène graphité (gris) et retenue il sera indispensable d'en respecter les préconisations du fabricant, des normes et DTU en particulier la protection aux rayons UV avant l'application de l'enduit. Y compris bâchage de l'échafaudage si-nécessaire.

Corps d'enduit :

- 1er passe d'un enduit de type MAITE de chez parexlanko ou similaire de teinte identique à l'enduit de finition.

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

- Incorporation dans cet enduit d'une armature de type IAVU ou IAVPC de chez parexlanko ou similaire respecter les préconisations du fabricant suivant l'exposition du projet.
- 2ème passe d'un enduit de type MAITE de chez parexlanko ou similaire y compris incorporation d'une 2ème armature si-nécessaire.
- (- 3ème passe d'un enduit de type MAITE de chez parexlanko ou similaire uniquement si on à mis une deuxième armature.)

Enduit de finition :

- Mise en place d'un enduit de finition de type RPE REVLANE de chez parexlanko ou similaire taloché fin teinte au choix de l'architecte après validation du maitre d'oeuvre sur échantillons présentés par le présent lot.

Sont compris :

- Arrêts d'ITE horizontaux sous retour maçonnerie ou acrotère avec bavette pour façade abritée.
- Arrêts d'ITE pour joint de dilatation en surface pleine et en angle rentrant.
- Raccords carneau de ventilation.
- Sorties de câbles avec fourreaux.
- Fixations diverses (plaques support pour descentes d'eau, grilles de ventilation, éclairage, échelles, etc.).
- Raccordements verticaux d'un système d'enduit sur isolant avec bardage par profilé alu.
- Cornières d'angle.
- Renforts d'armatures aux angles des baies (suivant prescriptions du fabricant).
- Compris raccord soigné avec ITE existant
- Respect IT 249 et guide ETICS PSE pour la cas de l'ITE
- Transmission de l'AT avant travaux
- Traitement coupe feu entre niveaux suivant normes en vigueur par laine de roche

NOTA : les quantités indiquées dans le DPGF ont été calculées après déduction de la surface des ouvertures.

Il est nécessaire que l'entrepreneur fournisse au maitre d'oeuvre tous les documents attestant des bonnes méthodes de mise en oeuvre.

Il devra également fournir les certificats (ACERMI ou autres) justifiant de la qualité des matériaux utilisés.

Dans la notice technique il devra se justifier du choix des matériaux utilisés en prenant en considération l'ensemble des normes et les différentes contraintes liées à la situation géographique du projet.

Localisation :

Suivant plans de façades, compris cage d'escalier donnant sur la toiture terrasse accessible

11.9.2 TRAITEMENT DES ENCADREMENTS

Plus value pour réalisation des jambages et/ ou linteau.

Comprenant :

- Fourniture et mise en place d'un isolant de 4 cm d'épaisseur (même procédé de fixation quand façade).
- Profils d'angle de type IA1 ou IA2 de chez parexlanko ou similaire.
- Corps d'enduit (identique à celui utilisé en façade).
- Enduit de finition (teinte et mode de pose identique à celui des façades).
- Prévoir un joint mastic 603 COLJOINT FLEX ou un profilé de protection de type IPPF en fond de

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

tableau pour désolidariser l'enduit.

Y compris toutes sujétions de mise en oeuvre de protection de baies ainsi que de nettoyage apres réalisation.

Localisation:

Suivant plans de façade, cela concerne les embrasures et linteaux de chaque ouverture, compris châssis vitrés donnant dans la cage d'escalier principale

11.9.3 TRAITEMENT DES APPUIS

Fourniture et pose de bavettes en aluminium thermolaqué formant goutte d'eau pour habillage et traitement des appuis de fenêtre, compris relevés sur embrasures, fixations et toutes sujétions de mise en oeuvre.

Compris isolant de 4 cm d'épaisseur sous la bavette

Localisation:

Fenêtres, suivant plans

11.9.4 ENDUITS BICOUCHES A LA CHAUX SUR ENDUITS EXISTANTS + DECROUTAGE

Le présent lot devra la mise en place d'un échafaudage conforme aux normes de sécurité (plattelage, garde corps, échelles...) pour la durée de ses travaux y compris repliement en fin d'intervention.

Avant toute intervention, l'entrepreneur du présent lot aura soin de présenter au maître d'oeuvre et ceci pendant la période de préparation du chantier, des échantillons en plaques de dimensions minimales de 100 x 100 mm

Il devra également la mise en oeuvre aux endroits choisis par le maître d'oeuvre d'échantillons directement sur façades

Travaux comprenant:

-Nettoyage de la façade existante au jet d'eau haute pression

-Décroufrage des enduits existants, compris évacuation des déblais à la décharge, compris protection des ouvrages existants conservés

-Traitement des fissures par des produits adaptés

-Enduit exécuté par projection mécanique **en deux passes**. Enduit à la chaux de type Weber et Broutin ou de qualité équivalente

Il est prévu une finition grattée fin épaisseur moyenne de l'enduit suivant prescription du fournisseur

Sujétions pour traitement des arêtes, raccords soignés de menuiseries

L'entrepreneur du présent lot devra la protection soignée des menuiseries extérieures, et le nettoyage de l'ensemble du chantier concernant sa prestation à la fin de ses travaux compris la mise en place de l'échafaudage et son démontage suivant les normes de sécurité y compris le repliement.

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

Compris dépose et repose de tous les éléments en façade conservés (descente EP, dauphins fonte,...), ou dépose et évacuation des éléments non conservés.

Plusieurs teintes pourront être choisies.

L'entrepreneur est tenue de se rendre sur site avant la remise de son offre

Localisation :

Gaine ascenseur

11.10 PSE 1 OBLIGATOIRE: EXTENSION REEDUCATION AU REZ DE JARDIN

11.10.1 ENDUIT D'IMPERMEABILISATION SUR MURS MACONNES

Le présent lot devra la mise en place d'un échafaudage conforme aux normes de sécurité (plattelage, garde corps, échelles...) pour la durée de ses travaux y compris repliement en fin d'intervention.

Réalisation d'un enduit d'imperméabilisation sur murs maçonnés et préparation des supports suivant normes en vigueur et préconisations, sous bardage métallique

Enduit non apparent, mise en oeuvre par projection mécanique ou autres

Mise en oeuvre suivant les préconisations du fabricant

Localisation:

Murs extérieur de l'extension rééducation

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

TABLE DES MATIERES

11.1 <u>GENERALITES</u>	1
11.1.1 OBJET DU PRESENT LOT	1
11.1.2 CONSISTANCE DES TRAVAUX	1
11.2 <u>PRESCRIPTIONS TECHNIQUES</u>	2
11.2.1 RAPPEL DE LA REGLEMENTATION	2
11.2.2 CONNAISSANCES DES LIEUX	4
11.2.3 ECHANTILLONS ET PROTOTYPES D'OUVRAGE	4
11.2.4 RESPONSABILITE VIS A VIS DES OUVRIERS ET DES TIERS	5
11.2.5 CONTROLE ET ESSAIS	6
11.2.6 CONDITIONS D'EXECUTION POUR ENDUITS DE RAVALEMENT	6
11.2.7 NETTOYAGE ET REMISE EN ETAT DU CHANTIER	8
11.2.8 COORDINATION	9
11.2.9 RECEPTION - GARANTIES	9
11.2.10 COMPTE PRORATA	9
11.3 <u>EXTENSION CHAMBRE - PHASE 1</u>	9
11.3.1 ISOLATION PAR L'EXTERIEUR - 140 MM ISOLANT - SUR NEUF	9
11.3.2 TRAITEMENT DES ENCADREMENTS	11
11.3.3 TRAITEMENT DES APPUIS	11
11.3.4 COUVRE JOINT DE DILATATION	11
11.4 <u>CHAMBRES / SALLE ETP / ARCHIVES / ATELIER AU RDJ + RDC + R+1 - PHASE 1</u>	11
11.4.1 DEPOSE BARDAGE EXISTANT + SUPPORT ITE	11
11.4.2 ISOLATION PAR L'EXTERIEUR - 140 MM ISOLANT - SUR EXISTANT	12
11.4.3 TRAITEMENT POUR FORME COURBE	13
11.4.4 TRAITEMENT DES ENCADREMENTS	13
11.4.5 TRAITEMENT DES APPUIS	13
11.4.6 PEINTURE SOUS DALLE BA	14
11.4.7 DEPOSE PLAFOND ET ISOLANT EN SOUS FACE DE DALLE	14
11.4.8 HABILLAGES EN SOUS FACE EN PANNEAUX COMPOSITE EN ALUMINIUM + ISOLANT	14
11.4.9 ENDUIT MONOCOUCHE SUR EXISTANT	14
11.4.10 NETTOYAGE DES ELEMENTS EN BETON PREFABRIQUES (MURS SOUTÈNEMENT)	15
11.5 <u>PARTIE CENTRALE - PHASE 3</u>	16
11.5.1 DEGROSSIS SUR PIERRES APPARENTES POUR PREPARATION DES SUPPORTS	16
11.5.2 DECOUPE DES ENCADREMENTS D'OUVERTURE EN SUR EPAISSEUR	16
11.5.3 ISOLATION PAR L'EXTERIEUR - 140 MM ISOLANT - SUR EXISTANT	16
11.5.4 TRAITEMENT DES ENCADREMENTS	18
11.5.5 TRAITEMENT DES APPUIS - FENETRES	18
11.5.6 HABILLAGE POTEaux BA	18
11.5.7 TRAITEMENT DES APPUIS - CORNICHE EN BETON	19
11.5.8 COUVRE JOINT DE DILATATION	19

DESCRIPTIF

Affaire : 2533 RENOVATION ET EXTENSION DU CENTRE DE REHABILITATION RESPIRATOIRE FILIERIS DE FOLCHERAN

Lot n°11 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

11.5.9 ENDUIT MONOCOUCHE SUR EXISTANT	19
11.5.10 COUVERTINE EN TETE - Compris dépose de la couverture existante	20
11.5.11 PEINTURE SOUS DALLE BA	20
 11.6 <u>BATIMENT CENTRAL + AILE ADMINISTRATION - PHASE 2</u>	 20
11.6.1 DEGROSSIS SUR PIERRES APPARENTES POUR PREPARATION DES SUPPORTS	20
11.6.2 DECOUPE DES ENCADREMENTS D'OUVERTURE EN SUR EPAISSEUR	20
11.6.3 DEPOSE CASQUETTES BRISE SOLEIL	20
11.6.4 DEPOSE BARDAGE EXISTANT + SUPPORT ITE	21
11.6.5 ISOLATION PAR L'EXTERIEUR - 140 MM ISOLANT - SUR EXISTANT	21
11.6.6 TRAITEMENT POUR FORME COURBE	22
11.6.7 TRAITEMENT DES ENCADREMENTS	22
11.6.8 TRAITEMENT DES APPUIS	23
11.6.9 DEPOSE PLAFOND ET ISOLANT EN SOUS FACE DE DALLE	23
11.6.10 HABILLAGES EN SOUS FACE EN PANNEAUX COMPOSITE EN ALUMINIUM + ISOLANT	23
11.6.11 ENDUIT MONOCOUCHE SUR EXISTANT	23
11.6.12 COUVERTINE EN TETE - Compris dépose de la couverture existante	24
11.6.13 NETTOYAGE DES ELEMENTS EN BETON PREFABRIQUES (MURS SOUTÈNEMENT)	24
 11.7 <u>CHATEAU - PHASE 2</u>	 25
11.7.1 ENDUITS BICOUCHES A LA CHAUX SUR ENDUITS EXISTANTS + DECROUTAGE	25
11.7.2 ENCADREMENT DES OUVERTURES	26
11.7.3 PEINTURE SOUS DALLE BA	26
11.7.4 NOTA	26
 11.8 <u>EXTENSION CONTRE CHATEAU - PHASE 2</u>	 27
11.8.1 ISOLATION PAR L'EXTERIEUR - 140 MM ISOLANT - SUR EXISTANT	27
11.8.2 PROFIL SOUS COUVERTURE EN BAS DE PENTE ET RIVES	28
11.8.3 TRAITEMENT DES ENCADREMENTS	28
11.8.4 TRAITEMENT DES APPUIS	28
11.8.5 COUVRE JOINT DE DILATATION	29
11.8.6 PEINTURE SOUS DALLE BA	29
 11.9 <u>GAINE ASCENSEUR + CAGE D'ESCALIER PRINCIPALE</u>	 29
11.9.1 ISOLATION PAR L'EXTERIEUR - 140 MM ISOLANT - SUR EXISTANT	29
11.9.2 TRAITEMENT DES ENCADREMENTS	30
11.9.3 TRAITEMENT DES APPUIS	31
11.9.4 ENDUITS BICOUCHES A LA CHAUX SUR ENDUITS EXISTANTS + DECROUTAGE	31
 11.10 <u>PSE 1 OBLIGATOIRE: EXTENSION REEDUCATION AU REZ DE JARDIN</u>	 32
11.10.1 ENDUIT D'IMPERMEABILISATION SUR MURS MACONNES	32