

# 8 ISOLATION EXTERIEURE - ENDUIT - RAVALEMENT

## **8.0 GENERALITES**

### ***8.0.1 Réglementation générale***

Tous les ouvrages seront réalisés conformément aux DTU, DTA et normes françaises, ATE. Les ouvrages devront répondre aux exigences de la réglementation et en particulier le règlement sanitaire départemental et les règles propres aux concessionnaires de réseaux et services publics.

Ces documents, non joints au marché, sont réputés bien connus des entreprises.

Recommandation professionnelle RAGE (juillet 2014)

Cahier CSTB 3035 V2 (juillet 2013)

Cahier CSTB 3714 (juillet 2012)

### ***8.0.2 Qualification de l'entreprise***

L'entreprise devra justifier de la qualification QUALIBAT :

- groupe d'activités N°61, qualification 6112 peinture et ravalement (technicité confirmée)
- groupe d'activité N°71, qualification 7132 isolation thermique par l'extérieur (technicité confirmée).

### ***8.0.3 Vérification des documents***

Il est rappelé que le marché est passé à prix global et forfaitaire ; le devis quantitatif établi par le maître d'œuvre a un caractère indicatif et sert à l'établissement de la décomposition de ce prix en vue du règlement des ouvrages.

En conséquence, chaque entrepreneur doit vérifier les quantités indiquées sur le devis avant remise de son offre.

Dans le cas de discordance avec les plans, l'entrepreneur avisera le Maître d'Œuvre avant acceptation du marché. Dans le cas contraire l'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'erreurs ou d'omissions. Les travaux seront exécutés dans le respect des D.T.U. - D.T.A. et des règles de l'Art.

Ces documents non joints au marché sont réputés bien connus des entreprises.

Au-delà de la notification des marchés, l'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'erreurs ou d'omissions et sera tenu d'exécuter les travaux prévus aux CCTP et (ou) aux plans sans aucune majoration du coût.

### ***8.0.4 Vérification sur place***

L'entrepreneur se rendra sur place, afin d'être pleinement conscient des travaux à réaliser, des difficultés éventuelles d'exécution, des omissions éventuelles du descriptif.

### ***8.0.5 Normes et reglements***

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux clauses, conditions et prescriptions des documents techniques existants qui lui sont applicables, dont notamment les suivants :

DTU 59.1 Peinturage NF P 74-201-1 et 2

DTU 59.2 Revêtements plastiques épais NF P 74-202-1 et 2

DTU 59.3 Peinture de sols NFP74-203-1 et 2

DTU 42.1 Réfection de façades en service par revêtements d'imperméabilité NFP 84-404-1-2 et 3

Les travaux devront d'autre part répondre aux normes françaises énumérées à l'annexe A - Normative du DTU 42.1, à savoir : P 10-202, P 18-840, T 30-038, T 30-123, T 36-601.

Normes :

NF T 30-608-700-805-806-807

NF T 31-004  
NF T 36-001-005  
NF T 72-081  
NF X 08-002

Toutes les normes énumérées dans les références normatives ou aux annexes textes normatifs des DTU ci-dessus.

Règles UNPVF

Autres documents :

Garanties dans les travaux de peinture, établi par le GPEM/PV regroupant les fascicules P 61, P 62, P 63 et P 64.

### **8.0.6 Prise en charge des supports**

S'agissant de supports existants, il appartient à l'entreprise de les reconnaître avant engagement de sa part. Aucune plus value ne sera accordée en cours de chantier pour les travaux qui s'avèreraient nécessaires au titre des préparations

Avant tout commencement d'exécution, l'entrepreneur devra s'assurer sur place de l'état des subjectiles afin de déterminer précisément le traitement adapté.

### **8.0.7 Protection des ouvrages**

Les entreprises sont responsables de leurs ouvrages jusqu'à la réception par le Maître d'Ouvrage : elles devront prendre toutes dispositions pour que ceux-ci ne soient pas détériorés ; en fin de chantier, elles procéderont à leur vérification et à un nettoyage complet.

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions et toutes précautions utiles pour assurer dans tous les cas, la conservation sans dommages des ouvrages existants contigus ou situés à proximité.

Ces prescriptions s'entendent tant pour les locaux dans lesquels sont réalisés des travaux que pour ceux utilisés pour le passage des ouvriers et l'approvisionnement des matériaux.

### **8.0.8 Plans d'atelier et de chantier**

Chaque entreprise garde la responsabilité de ses plans de chantier ; elle les soumettra au maître d'œuvre pour accord avant tout début d'exécution.

### **8.0.9 Fournitures**

Le maître d'œuvre pourra exiger la communication des bons de livraison justifiant l'origine des produits utilisés.

### **8.0.10 Mise en oeuvre**

#### **8.0.10.1 Subjectiles**

- Béton banché ou éléments préfabriqués recouvert d'un ancien revêtement.
- Agglomérés de ciment enduits recouvert d'un ancien revêtement.
- Métaux ferreux recouvert d'une ancienne peinture.
- Menuiseries bois recouvertes d'anciennes peintures.

L'entreprise devra s'assurer que les peintures employées sont compatibles avec la bonne tenue de ses propres produits.

#### **8.0.10.2 Règles générales d'exécutions**

Les travaux ne devront être exécutés que sur des subjectiles parfaitement secs. Avant l'application des peintures, ragréage et préparations assimilées la surface qui la reçoit devra être débarrassée des

anciennes peintures par décapage mécanique, chimique ou thermique. Dans le cas d'un décapage chimique ou thermique un raclage et un rinçage à l'eau sous pression devront être réalisés. Les joints de construction (dilatation ou préfabrication) seront reconstitués. L'entrepreneur veillera à ne pas peindre les joints souples, les matériaux résilients, colliers et autres dispositifs antivibratiles. D'une façon générale, l'entrepreneur devra prendre toutes les précautions qui s'imposent pour assurer la protection des surfaces qui pourraient être tachées, attaquées etc. faute de quoi les objets, meubles ou ensembles tachés seront remplacés à ses frais.

#### **8.0.10.3 Echafaudages et protections**

L'entreprise devra prévoir tous les échafaudages nécessaires à la réalisation de ses ouvrages conformément aux règles de sécurité. Les prix unitaires devront inclure toutes sujétions de protection.

#### **8.0.11 Assurances et garanties**

La garantie de l'entrepreneur est régie par la Loi du 4 janvier 1978 (art. 1792 et suivants du Code Civil). L'entrepreneur doit une garantie de 2 ans à dater du jour de la réception, pour les peintures et revêtements ayant une fonction décorative, ainsi que pour les produits de façades de classe D et gamme décorative.

Pour les revêtements ayant également une fonction technique tels que les revêtements de façades de classe I et T, la garantie est de 10 ans.

Cette garantie décennale fera l'objet d'un contrat de garantie conjointe et solidaire du fabricant et de l'entrepreneur sous contrôle du bureau de contrôle ayant approuvé le cahier des charges (à charge du présent lot).

Les modalités de souscription de ce contrat seront fixées en temps voulu entre le maître d'ouvrage et l'entrepreneur.

La mise en œuvre de peintures et revêtements dits de technique non courante (procédés hors DTU par exemple) nécessite la souscription par l'entrepreneur de garanties complémentaires à la décennale de base de ce dernier.

#### **8.0.12 Marques**

Les marques mentionnées n'ont pas un caractère impératif ; il sera cependant exigé que tous les produits entrant dans la réalisation d'un même ouvrage soient de la même marque ou de marques reconnues par le fabricant du revêtement, et respectent les conditions d'emploi du fabricant.

En outre les performances techniques et l'aspect final devront être identiques.

#### **8.0.13 Dossier des ouvrages exécutés**

L'entrepreneur est tenu de fournir au maître d'ouvrage au plus tard lorsqu'il demande la réception, les fiches techniques des produits mis en œuvre et les notices d'entretien des ouvrages.

#### **8.0.14 Autocontrôle des entreprises**

Les entreprises devront assurer indépendamment de l'intervention du maître d'œuvre l'autocontrôle de leurs travaux.

#### **8.0.15 Nettoyage**

Chaque entreprise doit l'enlèvement de ses gravats, le nettoyage de ses ouvrages et des salissures qu'il occasionne.

Une attention toute particulière sera portée sur la propreté des parties communes en cours de chantier. Les travaux se déroulant en site occupé, les circulations devront rester libre de tout encombrement, elles seront nettoyées chaque soir et en plus soigneusement avant chaque fin de semaine.

En cas de non respect de ces prescriptions, le maître d'œuvre pourra demander à une entreprise extérieure, de procéder à ces tâches au frais de l'entreprise déficiente.

Un nettoyage final et général avant livraison est dû par l'entreprise.

## **8.1 ECHAFAUDAGES**

## **8.1.0 GÉNÉRALITÉS**

### **8.1.0.1 Documents normatifs**

DTU n° 32.1 - 32.2 (construction métallique)

DTU P 21 701 (règles CB 71, CM 66) et P22.702 : règles de calcul

NORMES

Les ouvrages seront réalisés en conformité avec les dispositions des normes et règlements en vigueur, y compris leurs mises à jour éventuelles, notamment les documents suivants :

- NF EN 516
- NF EN 1263-1 et NF P 93-312 (filet de sécurité)
- NF EN 13374 (garde-corps temporaires)
- NF P 93-351 (équipement de chantier, plate-forme en encorbellement et supports)
- NF EN 131-1 et 2 (échelles)
- NF EN 517 (accessoires préfabriqués pour couverture, crochets de sécurité)
- NF EN 341, 353-1 et 2, 360, 362, 363, 364, 365, 795 (équipement de protection individuelle)
- NF EN 12-811-1 à 3, 12810-1 et 2, NF HD 1000, NF P93-501 et 502 (échafaudages de pied)
- Décret n° 2004-924 du 1er septembre 2004
- Arrêté du 21 décembre 2004
- Circulaire DRT 2005/08 du 27 juin 2005
- Recommandation R 408 du 10 juin 2004 de la CNAMTS
- Décret du 8 janvier 1965 et les décrets d'application

### **8.1.0.2 Raccordement aux ouvrages existants**

Les travaux de raccordement aux ouvrages existants seront exécutés de manière à ne pas perturber les installations en service et, si besoin est, de nuit ou pendant les dimanches et jours fériés.

Visite sur place

Les travaux ayant pour objet la modification et le réaménagement de bâtiments existants, chaque entrepreneur devra obligatoirement pendant le délai d'étude, se rendre sur place et s'être parfaitement renseigné avant la remise des prix :

- de la disposition des lieux,
- de l'état du bâtiment et des installations à modifier,
- des règlements de voirie et de police locaux,
- des possibilités en fluides (eau, gaz, électricité). Demander la neutralisation de ces réseaux si nécessaire pour exécuter ses travaux et faire toutes démarches dans ce but.

Il prendra donc les lieux dans l'état où ils se trouveront au moment de la consultation et devra avoir fait toutes prévisions en conséquence. Il ne pourra par la suite, avoir droit à quelque réclamation que ce soit, le prix proposé étant forfaitaire.

### **8.1.0.3 Responsabilité de l'entrepreneur**

Il appartient à l'entrepreneur d'effectuer toutes démarches nécessaires auprès des services publics et privés concernés. Il obtiendra accord de ses installations en fournissant l'ensemble des éléments nécessaires à la bonne exécution de ses ouvrages.

L'entrepreneur sera responsable de la diffusion des documents en relation avec les services concessionnaires et ce, en accord avec le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre.

En cas de non-respect avec la réglementation et de toutes demandes mentionnées dans le CCTP et plans, l'entrepreneur sera tenu de reprendre ses installations à ses frais.

### **8.1.0.4 Spécifications et prescriptions**

#### **8.1.0.4.1 Usage de l'échafaudage**

Les protections seront conçues et mises en place de façon à prévenir les risques de chute des salariés, matériels et matériaux sur l'ensemble de la périphérie du bâtiment, avant et pendant les travaux de :

- dépose de bardages contenant de l'amiante

- travaux de façade (repiquage d'enduits, décapage, lessivage, enduits, maçonnerie, bardage, isolation, peinture)
- pose des menuiseries extérieures, métallerie/ferronnerie.
- réfection des dessous de débord de toiture, remplacement des gouttières et descentes d'eaux pluviales.

#### 8.1.0.4.2 *Les charges*

L'ensemble des protections permettra :

- la circulation des salariés. Le nombre de salariés sera précisé pendant la période de préparation de chantier.
- le stockage de l'outillage et de matériaux en faible quantité,
- le stockage des éléments composants le bardage
- l'appui de moyen de levage tel que monte-matériaux, potence et treuil.

#### 8.1.0.4.3 *Les platelages*

- leur résistance sera adaptée à la charge,
- ils seront continus et jointifs.

Une attention particulière sera portée sur la jonction et la continuité des platelages au niveau des angles intérieurs et extérieurs.

Les platelages seront fixés sur leurs supports à l'aide de crochets adaptés et seront munis de dispositifs anti-soulèvement.

Espacement des niveaux de plancher : 2 m

La hauteur du dernier niveau de plancher sera précisée dans la phase préparation de chantier.

#### 8.1.0.4.4 *Garde-corps*

Les garde-corps permettront de par leur conception un montage et démontage en sécurité.

Leur hauteur sera conforme en tout point à 1 m avec plinthe en pied sur rive platelage.

Une attention particulière sera portée sur la continuité des garde-corps et la protection des abouts.

L'échafaudage étant décalé de 50 cm environ pour l'exécution des bardages, l'échafaudage sera doté de 2 garde-corps latéraux. Le garde-corps côté façade sera démonté à l'avancement par le lot bardage et stocké dans des racks ou containers mis à disposition par le présent lot.

#### 8.1.0.4.5 *Appuis*

Si les pieds de l'échafaudage reposent sur le domaine public, domaine privé, propriété voisine, balcons, toiture terrasse étanchée, toiture en pente, terrasse horizontale, remblais ... il appartient à l'entrepreneur de s'assurer de la stabilité, du nivellement et de la résistance des appuis.

#### 8.1.0.4.6 *Ancrage – amarrage*

L'entrepreneur devra communiquer une proposition d'amarrage de l'échafaudage sur la structure du bâtiment (douilles d'ancrage permanentes, éléments fixés en façade, étrésillons, jambes de force ....) avec plan de calepinage.

Compte-tenu des spécificités techniques de l'opération, l'entrepreneur devra soumettre à l'approbation de l'architecte et des titulaires des lots utilisateurs de l'échafaudage, l'implantation et la nature des points d'ancrage et d'amarrage avant démarrage des travaux.

#### 8.1.0.4.7 *Accès aux platelages*

L'accès à tous les niveaux de platelage se fera par service échelle interne et trappe dans platelage.

L'emplacement des accès sera défini de façon optimale avec le maître d'œuvre et les titulaires des lots utilisateurs de l'échafaudage.

#### 8.1.0.4.8 *Dispositions particulières*

L'entreprise titulaire du présent lot devra prévoir la mise en place des dispositifs nécessaires pour permettre l'accès en toute sécurité de piétons, résidents des lieux, petits engins ... Ces zones de passage seront protégées de tout risque de chute de matériel et matériaux depuis les niveaux supérieurs. L'implantation de ces zones de passage sera à déterminer en phase de préparation de chantier, en accord avec l'architecte, le coordonnateur SPS et les utilisateurs.

Il devra prévoir également la mise en place de dispositifs nécessaires pour permettre les livraisons, à chaque étage, à l'aide d'engin de manutention (grue, manuscopique, monte-matériaux ...). L'implantation de ces zones de livraison n'utilisant pas l'échafaudage en tant que tel, sera à déterminer en phase préparation de chantier, en accord avec le maître d'œuvre, le coordonnateur SPS et les utilisateurs.

#### **8.1.0.5 Montage - démontage- modifications**

Les opérations de montage, démontage et modification des échafaudages seront effectuées :

- par du personnel formé à cette fin et intervenant sous la direction d'une personne compétente ;
- dans des conditions sûres (plan de montage, notice du fabricant, note de calcul) ;
- à partir de constituants en bon état et compatibles entre eux.

Lorsqu'un échafaudage est installé, il convient d'assurer :

- sa stabilité en cours d'utilisation et sa résistance aux contraintes pour lesquelles il est prévu ainsi qu'à celles résultant des conditions atmosphériques ;
- la prévention du risque de chute de hauteur ainsi que des conditions de travail, de circulation et d'accès sûrs ;
- la prévention des risques en cours de montage, démontage, transformation au travers des mesures spécifiques pour les personnes chargées de ses opérations à contraintes élevées ainsi que pour les tiers.

##### *8.1.0.5.1 Compétence du concepteur et monteur*

L'ensemble des opérations destinées à monter, démonter, modifier sensiblement l'échafaudage devront avoir bénéficié d'une formation spécifique avec attestation de compétence. Il est de la responsabilité du chef d'établissement de faire appel à quelqu'un dont il s'est assuré de la compétence (attestation de formation relative à la recommandation R408 de la CNAM ou justificatifs des éléments de référence qui ont permis d'apprécier la compétence des personnes concernées).

##### *8.1.0.5.2 Notices de montage, notes de calcul, contrôles réglementaires*

Tous les échafaudages de plus de 24 m de haut seront accompagnés d'un plan avec note de calcul justifiant toutes les dispositions de stabilité et de résistance de l'ensemble de l'échafaudage.

Dans le cas d'échafaudage de hauteur inférieure ou égale à 24 m, il y a lieu d'établir un plan et de justifier, par note de calculs, les dispositions prises si celles-ci ne sont pas décrites par le constructeur.

La note de calcul doit être élaborée par une personne compétente.

Dans le cas d'échafaudages ayant le droit d'usage de la marque NF, aucune justification n'est à fournir si les conditions d'utilisation sont inférieures ou égales aux charges conventionnelles des normes sous réserve :

- qu'ils soient montés selon les dispositions standards du fabricant retenu par la marque,
- que les charges d'utilisation soient inférieures ou égales aux charges conventionnelles des normes en vigueur,
- que les appuis soient de résistance suffisante,
- que les ancrages soient en nombre suffisant et de résistance adaptée.

Dans le cas d'utilisation d'éléments ne provenant pas d'un même fabricant (cas des planchers bois ou métalliques ne provenant pas du même fabricant que les éléments de structure), l'employeur doit satisfaire à toutes les obligations figurant dans le décret du 01-09-04 notamment à la note de calcul, aux marquages en matière de charges admissibles (échafaudage et planchers) et aux vérifications réglementaires notamment l'examen de l'état de conservation, d'adéquation et l'examen de montage et d'installation.

##### *8.1.0.5.3 Réception des échafaudages avant utilisation*

Un procès-verbal de réception écrit et contradictoire devra être établi au cours d'une visite commune entre le titulaire du présent lot et le ou les utilisateurs. Il portera sur la conformité au cahier des charges et aux besoins des utilisateurs, les modifications éventuelles que l'utilisateur pourra être amené à

apporter. Il sera établi par le monteur et signé par le monteur et l'utilisateur.

En cas d'usage successif, une réception contradictoire avec trace écrite sera réalisée à chaque transfert de garde et d'entretien.

#### *8.1.0.5.4 Affichage et signalisation*

Après réception, il y a lieu d'afficher un panneau fixé sur l'échafaudage, mentionnant les conditions d'utilisation et interdisant l'accès aux personnes et aux entreprises non autorisées.

#### **8.1.0.6 Pv de contrôle de mise en place et de maintien**

– Dans la phase préparation de chantier, le coordonnateur SPS organisera et animera une réunion au cours de laquelle seront définis, validés et formalisés de façon précise, par les concepteurs et utilisateurs :

- les options retenues ;
- la nature, le positionnement, les dimensions des protections bas de pente, de rives et sur toitures terrasses ;

Le descriptif des protections retenues sera formalisé à l'aide du formulaire « compte-rendu de réunion préparatoire étanchéité, isolation extérieure, menuiserie extérieure, désenfumage, métallerie » (disponible auprès du coordonnateur SPS ou sur le site de la CRAM : [www.cram-bfc.fr](http://www.cram-bfc.fr)) qui sera transmis dans les meilleurs délais :

- au maître d'ouvrage,
- à la maîtrise d'œuvre,
- aux différentes personnes concernées
- à la CRAM.

– Avant le début des travaux et avant l'utilisation de l'échafaudage (de pied ou sur consoles) par chacun des intervenants, le coordonnateur SPS et la maîtrise d'œuvre seront informés de la date de début des travaux.

Le coordonnateur SPS et/ou la maîtrise d'œuvre et/ou le maître d'ouvrage, avant démarrage des travaux de chacune des entreprises de étanchéité, isolation extérieure, menuiserie extérieure, désenfumage, métallerie :

- contrôle la présence des protections bas de pente, de rives et sur les toitures terrasses par rapport aux pièces de marché et au compte rendu cité précédemment,
- rédige et fait signer le PV de contrôle aux participants (suivant le formulaire disponible auprès du coordonnateur SPS ou sur le site de la CRAM : [www.cram-bfc.fr](http://www.cram-bfc.fr)),
- donne et/ou transmet ce PV de contrôle aux personnes concernées et à la CRAM

En cas de présence d'anomalie pré-identifiée (cas où une case grisée du PV de contrôle est cochée) :

- l'arrêt des travaux en cours est immédiat,
- l'entrepreneur rectifie les anomalies et en informe le Coordonnateur SPS et/ou la maîtrise d'ouvrage et d'œuvre,
- le coordonnateur SPS et/ou la maîtrise d'œuvre et/ou le maître d'ouvrage contrôle cette remise en sécurité à l'aide d'un nouveau PV de contrôle (transmis aux intéressés et à la CRAM),
- l'entrepreneur reprend ses travaux.

En cas de présence d'autres anomalies (case non grisée du PV de contrôle cochée ou autres observations), l'entrepreneur tient compte des remarques formulées par le coordonnateur SPS et poursuit les travaux.

#### **8.1.0.7 Mise en commun des échafaudages**

L'entreprise devra toutes les installations et équipements nécessaires pour une mise en commun de l'échafaudage avec les des corps d'états suivants :

- Lot Couverture - Étanchéité
- Lot Chauffage - Ventilation

L'échafaudage devra être conçu pour assurer la protection aux chutes à tous les corps d'état devant intervenir depuis la toiture et en façade.

Par conséquent, l'échafaudage devra comprendre toutes les installations et équipements nécessaires pour une mise à disposition de l'échafaudage des autres corps d'état.

Du fait de cette mise en commun, l'échafaudage sera mis en place pour une durée d'environ **8 mois** (hors congés et intempéries) sur la durée globale du chantier.

En phase de préparation, l'entreprise fera un examen d'adéquation et le transmettre aux corps d'état concernés pour recueillir leurs besoins.

L'entreprise devra établir :

- un plan de montage de l'échafaudage pour chacune des façades.
- un Procès Verbal de "réception de travaux d'échafaudages" qui sera diffusé aux corps d'état concernés et au CSPS

### **8.1.1 ECHAFAUDAGE EXTERIEUR DE PIED**

L'entreprise titulaire du lot devra l'ensemble des fournitures, équipements, moyens de levage, montage, assemblage et mise en œuvre nécessaire pour les distributions et implantations d'échafaudages extérieurs de pied ainsi que toutes interventions annexes en découlant.

Cette intervention comprendra :

- acheminement et double transport aller -retour,
- fourniture/amortissement et/ou location pendant les durées de mobilisation des échafaudages.

Ces échafaudages comprendront notamment :

- ossatures calibrées suivant configuration et destinations en tubulures normalisées galvano-zinguées 40-49 minimum,
- accessoires de liaison, de raidisseurs, stabilisateurs en raccord avec les bâtiments, bracons, tirants, renforts ;
- fourniture et pose préalable des réseaux de camarteaux en répartition des descentes de charges uniformément réparties ;
- piétements à vérins vissés et platines d'appui ;
- mise en place d'un bâchage au sol avant pose de l'échafaudage ;
- protection par gainages renforcés en PVC rouge ou orange en enveloppe de tubulure de pied ;
- dispositifs de sécurité, garde-corps réglementaires, plinthes, consoles,
- trappes d'accès, chemins d'échelles ;
- plates-formes modulaires en bacs acier emboutis pré-perforés galvano-zinguées anti-dérapant ;
- mise en œuvre de filets destinés à protéger la voie publique ou les espaces environnants des projections de gravois et de chutes diverses d'objets, outils. Mise en place suivant calcul du contreventement et ancrages sur façade de l'échafaudage;
- porche de protection pour les occupants au droit des entrées d'immeuble et des accès aux locaux communs en RDC, réalisation en panneaux bois ou métallique.
- entretiens et révisions de façon régulière pendant toute la durée du chantier ;
- assemblage, désassemblage, montage, démontage, dépose, repli et retour d'atelier en fin de chantier ;
- nettoyage sur emprise et restitution du sol à l'identique au besoin ;
- basculement dans les bennes en attente des rebuts, chutes et gravois pour évacuation ultérieure aux décharges publiques.

#### Localisation :

*En périphérie du bâtiment à traiter avec dépassement de 1,50 ml au dessus bas de pente de la couverture*

#### **8.1.1.1 Protection des entrées**

L'entreprise devra prévoir la mise en place d'un dispositif de protection rigide bois ou métal pour

permettre l'accès en toute sécurité de piétons sous le 1er niveau de plancher, ces passages seront protégés de toutes chutes de matériels ou matériaux.

Localisation :

*Entrée accès logement et foyer.*

### **8.1.1.2 Echafaudages**

## **8.1.2 CLÔTURE DE CHANTIER**

L'entreprise du présent lot est chargée de l'installation de la clôture de chantier avec portail d'accès et de la fourniture des clés, ainsi que de la mise en place des panneaux d'affichage interdisant au public de monter sur les échafaudages.

### **8.1.2.1 Clôture démontable**

Fourniture et mise en œuvre des clôtures de chantier en grillage métallique rigide type HERAS ou équivalent sur 2,00m de hauteur avec ossature métallique appropriée fixée dans des plots béton préfabriqués amovibles en pied d'échafaudages. Compris toutes sujétions de déplacement suivant avancement du chantier et dépose et enlèvement en fin de chantier.

## **8.2 ISOLATION PAR L'EXTERIEUR**

### **8.2.1 TRAVAUX PRELIMINAIRES**

#### **8.2.1.1 Sciage des appuis**

Les travaux consistent à scier l'ensemble des appuis béton de fenêtre débordant, compris évacuation des déblais.

La découpe se fera avec un sciage lent sans vibration, les armatures sciées devront être intégralement dégagées sur au moins 20 mm et découpées, les trous réalisés devront être dépoussiérés par brossage et soufflage. Les têtes d'acier subiront une passivation avec un produit adapté et les trous seront rebouchés avec un mortier sans retrait ou résine.

Localisation :

*Façade Nord Mairie bâtiment central*

#### **8.2.1.2 Preparation des supports**

La préparation sera dans tous les cas conforme au cahier des charges du produit proposé par l'entreprise et réalisée selon les prescriptions du DTU 59.1.

Le présent lot devra inclure dans son offre la dépose et repose des ouvrages fixés sur la façade (point lumineux, plaques de rue, plaque de la Copropriété..)

##### **8.2.1.2.1 Nettoyage de support peint**

Nettoyage général du support selon prescriptions du fabricant à l'eau sous haute pression, les temps de séchage du support devront être respectés avant application des nouveaux revêtements.

Compris décontamination anticryptogamique des zones moussues et moisies par application d'un bactéricide, algicide fongicide sans dilution, laisser agir selon prescription du fabricant avant rinçage compris.

Vérification de toutes les zones peintes, élimination par grattage des parties mal adhérentes et/ou écaillées jusqu'aux zones périphériques de bonne adhérence. Brossage et époussetage.

En cas de couches superposées créant une surépaisseur de la zone de bonne adhérence, l'entreprise devra soit compléter la préparation soit par l'enlèvement de l'ensemble des couches sur toute la surface soit par un traitement de la zone décapée permettant de masquer la surépaisseur.

Localisation :

*Façade Nord Mairie bâtiment central*

#### **8.2.1.3 Reparation des betons**

L'ensemble de ces travaux fera l'objet d'une procédure de réception intermédiaire par le maître d'œuvre au cours des réunions hebdomadaires de chantier avant engagement des travaux de peinture. Il sera

procédé à un sondage systématique du support en vue de l'élimination de toute partie non adhérente de béton ou d'enduit désolidarisé sonnante creux.

Traitement des armatures.

Sablage du béton et des armatures apparentes jusqu'à un degré de pureté suffisant. Suppression des armatures émergentes qui n'assurent aucun rôle, application sur les armatures dégagées et repoussées à 10 mm minimum du nu de la paroi d'un inhibiteur de corrosion, rebouchage avec mortier polymère-ciment ou mortier aux résines époxydiques.

Reconstitution du béton.

Application sur les parties de béton à réparer superficiellement d'un mortier monocomposant à prise rapide, et à base de ciment avec incorporation de fumées de silice.

Mode d'application et temps de séchage à respecter selon fiches techniques et prescriptions du fabricant.

Pour les éclats profonds, application au pinceau brosse sur les parties de béton à réparer d'une barbotine d'accrochage. Application sur la barbotine encore fraîche d'un mortier monocomposant à base de ciment avec incorporation de fumées de silice.

Mode d'application et temps de séchage à respecter selon fiche technique et prescriptions du fabricant.

Traitement des fissures

Ouverture des fissures supérieures à 10/10 mm par un moyen adapté (tronçonneuse) compris arrachage éventuellement de l'ancien joint existant jusque dans sa profondeur. Époussetage. Application d'un fixateur sur les lèvres des fissures. Après séchage, remplissage des fissures avec enduit de ragréage.

Application sur les fissures d'un pontage par armature polyester non tissée.

#### 8.2.1.3.1 *Façade courante*

L'entrepreneur effectuera une vérification avant traitement sur l'ensemble des parois à ravalement.

Cette vérification consistera en un sondage systématique du support. Élimination de toute partie non adhérente sur l'ensemble des parois à traiter, tout élément sonnante creux devra être éliminé et réparé.

Traitement ponctuel des éclats de bétons au droit de toutes les façades à traiter. Traitement des fissures.

Époussetage et réparation des supports avec mortier de résines, sans retrait.

##### Localisation :

*Façade Nord Mairie bâtiment central*

### **8.2.2 ISOLATION THERMIQUE DES PAROIS PAR L'EXTERIEUR**

Isolation par système collé, calé et chevillé du type STO Therm Classic 5 calé chevillé (ATE 09/0058 - DTA 7/13-1552) classement feu B-s2,d0 de la société STO ou équivalent classé comprenant :

1 - Mortier-colle STO colle B et entre panneaux avec Sto colle Dispersion,

2a - Panneaux isolants polystyrène expansé du type STO PS 15 SE d'épaisseur 120 mm, R = 3,15 m<sup>2</sup>.K/W certifié ACERMI mise en œuvre suivant prescriptions du fabricant,

2b - Bande de protection de largeur 200 mm conforme à l'IT 249 et cahier CSTB 3714 Sto-Speedlamellé II classé A12-S3, d0 d'épaisseur 120 mm, R = 3,00 m<sup>2</sup>.K/W certifié ACERMI mise en œuvre suivant prescriptions du fabricant,

3 - Fixation par chevillage traversant de type Sto-Ecotwist,

4 - Couche de base fibrée sans ciment Sto Armat Classic Plus prêt à l'emploi ignifugée avec Sto-Fibre de verre standard à maroufler,

5 - Couche d'impression

6 - Enduit de parement organique modelable pour l'extérieur d'aspect fin ignifugé (Famille II - Classe 2b selon NF T 36005) de type Stolit MP aspect brosse ou équivalent.

Teinte soutenue pressentie (exemple STO 72100), teinte dans la gamme STO au choix de l'Architecte.

Compris joint d'étanchéité de type compribande au droit des pénétrations tels qu'ancrage garde-corps, profilés métalliques de structure, tous ouvrages de menuiseries extérieures, etc...

Les tableaux, voussures et faibles largeurs seront réalisés suivant détails et préconisations du fabricant. Les points particuliers seront traités à l'aide de profilés spéciaux de la société STO ou équivalent comprenant :

\* profilés de départ : mise en place d'un profilé de départ Sto Profil de départ S12 en aluminium naturel de 10/10° d'épaisseur avec profil goutte d'eau compris profils Sto-Cale de jonction pour création de joint de dilatation, pièces d'angles et tous autres accessoires nécessaires compris toutes sujétions.

Le profilé de départ sera adapté à l'épaisseur totale de l'ITE ( partie courante + soubassement ) et fixé horizontalement compris toutes sujétions de fixations et de calage pour compenser les défauts de planéité.

L'entreprise devra veiller à ce que les profilés de démarrage soient parfaitement horizontaux.

\* profilés métallique pour protection latérale : mise en place d'un profil d'arrêt en aluminium pour fermeture latérale qui sera adapté à l'épaisseur totale de l'ITE fixé verticalement compris toutes sujétions d fixations et de calage..

Le profilé mise en œuvre permettra, suivant mise au point en période de préparation, d'effectuer un retour de la finition de l'ITE.

L'entreprise devra veiller également à la bonne mise en œuvre de l'isolation pour assurer une continuité thermique parfaite de l'ITE et pour éviter tout pont thermique. elle devra si nécessaire la mise en place d'une isolation complémentaire à l'intérieur du profilé de même caractéristique que l'isolant de l'ITE compris toutes sujétions de mise en œuvre, de fixation par collage ou autres procédés compris calage.

\* profilés pour protection des angles : à charge du présent lot la fourniture et pose de tout profilé d'angle entoilé avec armatures PVC Sto-Armature d'angle pour le traitement de tous les angles (ouverts et fermés). Profilé en rouleau ou autres avec pré entoilage et renforts PVC en fonction de l'épaisseur de l'isolant à mettre en place. Mise en place de renfort d'angle par mouchoir prédécoupé avec ou sans retour selon leurs localisation.

\* profil goutte d'eau en linteau : fourniture et mise en œuvre d'un profil goutte d'eau en linteau, Sto-Armature goutte d'eau.

\* profilés en aluminium laqué classe 15 de 1,5mm d'épaisseur pour les appuis et seuils de baies se trouvant dans les zones occupées par les revêtements de façades isolants. Bavettes d'appui et de seuil de fenêtre avec remontée sous la pièce d'appui de baie et relevés latéraux,

\* profilés pour joints de dilatation : dépose des profilés de joints de dilatations existants endommagés ou en bon état pour permettre une réfection des joints existants sur la façade en partie courante. La réfection des joints de dilatations existant conformément aux règles professionnelles en vigueur avant la mise en œuvre de l'ITE. Mise en place en force d'un isolant dans l'espace existant du JD. Mise en œuvre d'un remplissage du fond de joint dans l'épaisseur du couvre joint conformément aux règles professionnelles en vigueur sur la façade en partie courante. Mise en œuvre d'un profilé pour joints de dilatation Sto-Profil Joint E ou Joint J avec partie latérale en PVC pré entoilé évitant la fissuration entre les deux surfaces d'enduits (façade séparées) compris mise en place d'un profilé en retour sur la partie basse pour raccord avec le joint de dilatation existant du soubassement. Compris toutes sujétions d'étanchéité du système d'ITE.

\* raccordement horizontal sous toiture : l'entreprise devra entre la sous toiture bois en débord et le complexe d'ITE la mise en place d'un compribandé et la création d'un joint de mouvement à la truelle.

Conformément au cahier CSTB 3035\_V2, les supports doivent être plan et ne présenter aucune irrégularité importante de surface ni désaffleurs supérieur à 1 cm sous la règle de 2 mètre.

Le collage en plein est conseillé pour écart de planéité jusqu'à 5 mm.

Le collage par plots et boudins est conseillé pour écart de planéité jusqu'à 10 mm.  
Au delà il sera nécessaire d'effectuer des ragréages localisé sou un dressage général.

Localisation :

*Mairie : bâtiment central façade Nord.*

### **8.2.2.1 Profils divers**

Fourniture et pose de profils suivant le système d'isolation thermique proposé.

### **8.2.2.2 ITE en partie courante**

#### **Arrêt sur soubassement :**

La rupture du système d'isolation thermique par l'extérieur s'effectuera à 0,15 m au-dessus du sol.

#### **8.2.2.2.1 Épaisseur 120 mm**

Panneaux isolants polystyrène expansé du type STO PS 15 SE d'épaisseur 120 mm, R = 3,15 m<sup>2</sup>.K/W certifié ACERMI mise en œuvre suivant prescriptions du fabricant.

#### **8.2.2.2.2 Grilles de ventilation**

Dépose de la grille existante, compris évacuation.

Découpe des panneaux d'isolation et maroufler avec Sto-Fibre de verre sur les bords de coupe du panneau isolant, rendre étanche les bords du panneau avec Sto-Compriband Lento,

Fourniture et mise en œuvre d'une grille carrée extérieure à ailettes avec un profil pare-pluie. Face arrière équipée d'un grillage anti volatile et insecte en acier galvanisé. Compris contre cadre et manchon de raccordement dans l'épaisseur de l'ITE.

Grille en aluminium laqué RAL, marque PANOL.

Dimensions dito existant.

### **8.2.2.3 Bavettes aluminium en appui de fenêtre**

L'entrepreneur devra traiter tous les appuis de baies.

Fourniture et pose d'une tablette d'habillage en aluminium avec bords arrondis au dessus d'appui, des fenêtres et portes fenêtres, du type Protégenet de chez Dani Alu ou techniquement équivalent comprenant :

- En rive haute, un relevé jusqu'au rejingot de l'appui et passant sous la pièce d'appui de la menuiserie, avec un joint mastic.
- Sur les deux rives latérales, des abouts d'extrémité en aluminium extrudé de finition comportant rainure d'écoulement et habillage latéral du débord d'appui.
- En rive avant un pli et une pince formant larmier

La profondeur de la tablette, quelque soit sa situation, sera variable selon l'appui ( fenêtre ou porte fenêtre) et aussi de l'épaisseur de l'ITE ou du bardage. Cette tablette devra, recouvrir le cas échéant, ce complexe, et devra dépasser de 30 mm mini au delà du parement fini de la façade.

La qualité de l'aluminium sera soit en alu brut, soit en alu anodisé ou prélaqué suivant nuancier RAL soumis au choix du Maître d'œuvre.

Lors de la pose de la bavette l'entreprise devra, à la demande du Maître d'œuvre, prévoir la mise en place d'un complexe acoustique de 10 mm, de type panneau de laine de roche semi rigide ou tout autre matériau similaire de type imputrescible, entre la tablette et l'appui béton permettant ainsi d'absorber les bruits de chocs et les vibrations de la bavette vis à vis de la pluie y compris toutes sujétions de renforts du complexe acoustique dépassant de l'appui béton. La tablette aluminium sera conçue de manière à recouvrir la totalité des appuis béton y compris le rejingot , le nez et les oreilles d'appuis.

Les fixation de l'habillage de tablette se fera soit par collage à l'aide d'un mastic colle 1ère catégorie agréé SNJF ou soit par chevilles à têtes étanchées.

Tous les produits de collage devront être compatibles avec tous les matériaux misent en œuvre y compris le complexe acoustique proposé.

L'entreprise prendra toutes les dispositions et devra s'assurer que le support devant recevoir la tablette soit rigoureusement propre et permettre une bonne adhésion du mastic colle.

Elle devra s'assurer également que le mastic fasse partout une barrière étanche afin d'éviter toute infiltration d'eau, mise en œuvre de Sto-Compriband Lento et de joint Sto-Mastic Acryl.

L'entreprise de devra la réalisation de tous travaux et la fourniture et pose de tous accessoires, renforts nécessaires y compris toutes sujétions

NOTA : Les dimensions ci après sont données qu'à titre indicatif et ne sauraient être contractuelles.(Obligation d'effectuer un relevé de cotes sur place avant fabrication en série), l'entreprise veillera à ce que la pose de tablette ne gêne pas à l'utilisation des persiennes existantes conservés.  
L'entrepreneur devra traiter tous les appuis de baies.

#### **8.2.2.4 Cadre aluminium en ébrasements de fenêtres**

Fourniture et mise en œuvre après isolation et pose de la bavette aluminium d'un encadrement en aluminium prélaqué, teinte RAL au choix de l'architecte.

Sujétions de goutte d'eau en linteau.

Compris toutes sujétions de fixations du cadre et de parfaites finition pour recouvrement total

La qualité de l'aluminium sera soit en alu brut, soit en alu anodisé ou prélaqué suivant nuancier RAL soumis au choix du Maître d'œuvre.

#### **8.2.2.5 Sujétions pour fixation des descentes EP**

Les descentes EP seront enlevées avant les travaux d'isolation et toutes les précautions seront prises pendant les travaux, pour que les façades ne soient pas mouillées par l'écoulement des eaux de pluie, pose de descentes PVC fixées aux échafaudages.

En fin de travaux, de nouvelles descentes EP seront posées par le présent lot.

Le présent lot devra lors de la réalisation de l'ITE, la mise en place de toutes pièces et accessoires spécifiques pour assurer la fixation des descentes EP ( charges légères ) dans l'I.T.E sans créer de pont thermique type StoFix Zyrillo ou équivalent compris toutes sujétions de fixations adaptées au support et selon les recommandations du fabricant

La mise en place de ces pièces ou accessoires seront installés avant la mise en œuvre de l'enduit mince sur isolant.

**Mode de métré :** à l'unité par descentes EP

#### **8.2.2.6 Traitement des points singuliers**

A Charge du présent lot de comprendre dans son offre le traitement de tous les points singuliers avec la fourniture et pose de tous profilés, accessoires nécessaires.

##### **8.2.2.6.1 Joint de dilatation**

Traitement des joints de dilatation comprenant les prestations suivantes :

-

**Traitement du joint de dilatation au droit des parties non isolées prévues par ailleurs.**

##### **8.2.2.6.2 Réfection des joints des menuiseries extérieures**

Réfection des joints extérieurs des portes ou châssis PVC ou bois existant avant la mise en œuvre d'une ITE. L'entreprise devra s'assurer du bon calfeutrement entre les châssis PVC et les dormant existants conservés ainsi qu'entre les dormant et les tableaux béton en particulier sur la face extérieure des

rejingots.

L'entreprise devra réaliser un joint d'étanchéité sur l'ensemble des menuiseries existantes des logements et communs, par la fourniture et mise en œuvre d'un mastic acrylique compris toutes sujétions.

**Mode de métré** : à l'unité de châssis

### **8.2.2.7 Travaux de zinguerie**

#### *8.2.2.7.1 Dépose*

##### *8.2.2.7.1.1 Descente EP compris dispositions provisoires*

Dépose des tuyaux de descentes en zinc ou tôle de tous diamètres et de ses accessoires compris toutes sujétions.

Lors de la dépose des descente d'eaux pluviales, le présent lot, devra prévoir la mise en place de dispositifs provisoires pour assurer la récolte et l'évacuation de cette eau en pied de façade. (exemple mise en place de descente PVC fixée sur les échafaudages).

##### *8.2.2.7.1.2 Dauphin fonte*

Dépose si nécessaire des dauphins en fonte de tous diamètres et de toute longueur compris toutes sujétions.

#### *8.2.2.7.2 Nouvelle zinguerie*

##### *8.2.2.7.2.1 Descente EP zinc Ø 100*

Fourniture et pose de tuyaux de descente E.P. de 100 mm en zinc naturel, compris colliers de fixation en zinc, chevillés sur façade avec ITE ou tout autre mode de fixation adapté à la nature de la paroi-support, compris toutes sujétions, bagues de maintien, protection, coupes, adaptation, raccordement aux naissances des gouttières et aux dauphins, coudes zinc naturel de 100 mm.

Les descentes EP resteront brutes, sans peinture.

##### *8.2.2.7.2.2 Travaux d'adaptions et raccordement sur existants*

A charge du présent lot tous travaux d'adaptations et toutes sujétions de raccordement des descentes EP sur les gouttières en toiture et sur les dauphins existants et sur les sorties de regards existants comprenant en autres le tronçonnage des sorties existantes, mise en place de pièces accessoires tels essés d'écartement en nombre suffisant pour compenser la sur épaisseur de l'ITE, compris coupes, adaptation, raccordement étanche sur les sorties de regards existants compris adaptations nécessaires.

**Mode de métré** : Ensemble par descente EP.

##### *8.2.2.7.2.3 Accessoires divers*

Fourniture et pose en plus value des descentes E.P. de coudes zinc naturel de 100 mm. y compris toutes sujétions de pièces accessoires pour dévoiement et raccordement des descentes E.P. en pieds de chutes.

**Mode de métré** : à l'unité par descente.

### **8.2.3 ISOLATION THERMIQUE DES PAROIS EN SOUBASSEMENT OU ENTERRE**

Fourniture et pose d'une isolation sur la partie soubassement par la fourniture et pose d'un complexe isolant thermique de type Roofmate LG-X comprenant :

- Isolant en polystyrène extrudé ( $\lambda = 0,029$  W/mK) de 120 mm d'épaisseur,  $R = 4,15$  m<sup>2</sup>K/W.
- Parement de 10 mm en mortier de ciment modifié, de forte résistance mécanique

Terrassement dans les zones en terre végétale, compris remblaiement avec apport de gravier drainant sur une largeur de 50 cm.

Pose collée au mortier adhésif ou fixé mécaniquement sur parois béton ou agglos, selon prescriptions de l'avis technique du CSTB et du fabricant.

Compris toutes sujétions d'étanchéité du support avant pose de l'isolation, de découpes de l'isolant autour des grilles de ventilation, toutes sujétions d'adaptation au droit des becquets, coffrets gaz et tous

autres ouvrages, traitements des joints, prêts à peindre, conformément aux prescriptions du fabricant. Compris traitement de tous les points singuliers avec la fourniture et pose de tous profilés, accessoires nécessaires en partie basse notamment dans les zones où l'isolation ne serait pas enterré. Le traitement entre la partie soubassement et la partie ITE en partie courante devra être traité par la mise en place d'un profil de finition type profil d'arrêt d'enduit

**Caractéristiques** : Panneau sur toute la hauteur du soubassement + 15 cm en partie enterrée.

## **8.3 RAVALEMENT**

Les teintes seront définies par l'Architecte, avec possibilité de plusieurs teintes par bâtiment sur la base d'une proposition de coloration établie par le fournisseur de peinture.

Le revêtement de finition devra s'arrêter à 25 cm du sol. Ces 25 cm seront traités avec 2 couches de peinture organique à base de résine acrylique et d'adjuvants siloxanes, compris dans les postes ci-dessous.

### **8.3.1 Travaux préalables**

#### **8.3.1.1 Nettoyage haute pression**

Description avec matériaux de STO ou techniquement et esthétiquement équivalent.

Nettoyage haute-pression à l'eau froide des supports existants. Séchage complet des supports.

Après nettoyage, application, sur support sec, du décontaminant *Sto-Netcim*.

Dilution conseillée : 1 volume de *Sto-Netcim* pour (3 ou 4 volumes d'eau) sur les zones présentant des micro-organismes, et rinçage abondant.

Localisation :

*Ensemble des façades hors façade bâtiment central*

#### **8.3.1.2 Dépose des panneaux en soubassement des façades**

Dépose et évacuation en décharge ou filière de recyclage des panneaux.

Localisation :

*Ensemble des façades en RDC hors façade bâtiment central*

#### **8.3.1.3 Traitement des fissures**

Description avec matériaux de STO ou techniquement et esthétiquement équivalent.

Ouverture des fissures inférieures à 10/10 mm par un moyen adapté (tronçonneuse). Époussetage. Application de *StoPrim Grundex*. Après séchage, remplissage des fissures avec *Sto-Rebouchage Fissure Fin*.

Couche de fond : Application d'un fixateur de fond en phase solvantée : *StoPrim Grundex*.

Localisation :

*Ensemble des façades hors façade bâtiment central*

#### **8.3.1.4 Réfection des éclats et appuis de fenêtre en béton**

Description avec matériaux de STO ou techniquement et esthétiquement équivalent.

Réparation du béton : Enlever mécaniquement les parties de béton dégradé, non adhérent. Laisser des arrêtes franches pour éviter la fissuration sur le pourtour de la réparation.

Dégager les armatures sur toute leur périphérie jusqu'à retrouver un acier sain.

Application sur les armatures dégagées de deux couches de passivant *StoCrete TK*, barbotine de ciment et d'adjuvants à gâcher à l'eau et servant de protection contre la corrosion.

Réparation et reprofilage des ouvrages en béton (façades) avec *StoCrete RM*, mortier mono-composant fibré.

Localisation :

*Ensemble des façades hors façade bâtiment central*

#### **8.3.1.5 Réfection enduit**

Sondage systématique du support. Élimination de toute partie non-adhérente (enduit désolidarisé sonnante creux, partie dégradée). Époussetage et réparation du support à l'identique (séchage inhérent aux matériaux).

Piochage et réfection des enduits au droit des panneaux déposés en RDC.

Localisation :

*Ensemble des façades hors façade bâtiment central*

### 8.3.1.6 Menuiseries extérieures

Description avec matériaux de STO ou techniquement et esthétiquement équivalent.

Les menuiseries existantes sont en PVC avec volet roulant, lavage à l'eau chaude additionnée d'un détergent adapté.

Rinçage à l'eau claire, lustrage au chiffon doux.

Réfection des joints entre maçonnerie et la périphérie des menuiseries avec mastic élastomère 1<sup>ère</sup> catégorie STO Seal F 400.

Localisation :

*Ensemble des façades hors façade bâtiment central*

### 8.3.1.7 Dépose et repose des descentes d'eaux pluviales

Dépose de tuyaux de descente en zinc ou tôle de tous diamètres et de dauphins en pied de descente compris tous les accessoires de fixation.

Localisation :

*Ensemble des façades hors façade bâtiment central*

### 8.3.2 Revêtement décoratif de type D2

Description avec matériaux de STO ou techniquement et esthétiquement équivalent.

**REVETEMENT SILOXANE DECORATIF D2 : StoColor Silco G**

Application d'un fixateur de fond : en phase solvantée : *StoPrim Grundex*.

Application, en deux couches d'une peinture de façade à base de liant Siloxane en phase aqueuse :

Particulièrement recommandée en site fortement exposé aux agressions des mousses et cryptogames, aspect mat : *StoColor Silco G*. 1<sup>ère</sup> couche : *StoColor Silco G* dilué.

2<sup>ème</sup> couche : *StoColor Silco G* dilué.

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

Peinture Siloxane conforme à la norme NFT 30-808

Teinte soutenue pressentie (exemple STO 72100), teinte dans la gamme STO au choix de l'Architecte.

Localisation :

*Ensemble des façades hors façade bâtiment central*

### 8.3.3 Peinture sur soubassement et murets extérieurs

Description avec matériaux de STO ou techniquement et esthétiquement équivalent.

Description avec matériaux de STO ou techniquement et esthétiquement équivalent.

**REVETEMENT SILOXANE DECORATIF D2 : StoColor Silco G**

Application d'un fixateur de fond : en phase solvantée : *StoPrim Grundex*.

Application, en deux couches d'une peinture de façade à base de liant Siloxane en phase aqueuse :

Particulièrement recommandée en site fortement exposé aux agressions des mousses et cryptogames, aspect mat : *StoColor Silco G*. 1<sup>ère</sup> couche : *StoColor Silco G* dilué.

2<sup>ème</sup> couche : *StoColor Silco G* dilué.

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

Peinture Siloxane conforme à la norme NFT 30-808

**Peinture dessus des murets :**

**Revêtement décoratif D2 avec technologie DRYONIC :**

*StoColor Dryonic (la peinture est dotée d'une microstructure de surface durable, qui assure une imperméabilité extrême à l'eau et une résistance naturelle contre l'apparition des algues et des champignons).*

Application d'un régulateur de fond en phase aqueuse pour consolider le support : **Stoplex W**.

Application en deux couches de la peinture **StoColor Dryonic**, sans biocides, aspect mat  
Classification AFNOR : NFT 36005- Famille I/ classe 7b2.

### **8.3.4 Peinture appuis de fenêtres**

Description avec matériaux de STO ou techniquement et esthétiquement équivalent.

#### **Revêtement décoratif D2 avec technologie DRYONIC :**

*StoColor Dryonic (la peinture est dotée d'une microstructure de surface durable, qui assure une imperméabilité extrême à l'eau et une résistance naturelle contre l'apparition des algues et des champignons).*

Application d'un régulateur de fond en phase aqueuse pour consolider le support : **Stoplex W**.

Application en deux couches de la peinture **StoColor Dryonic**, sans biocides, aspect mat  
Classification AFNOR : NFT 36005- Famille I/ classe 7b2.

#### Localisation :

*Ensemble des appuis des façades hors façade bâtiment central*

### **8.3.5 Couvre joint de dilatation**

Nettoyage du joint de dilatation, fourniture et pose d'un profil JointoSoupl® de CS, profilés souples d'obturation et d'étanchéité pour les joints de dilatation et de construction. Fabriqué à base d'EPDM, le joint assure l'étanchéité à l'air, à l'eau, à la vapeur, à l'humidité et au vent, il répond à la norme ISO 3934 :2002 (classification spécifications et méthodes d'essai des profilés d'étanchéité utilisés dans le bâtiment).

## **8.4 TRAVAUX DIVERS DE PEINTURE**

### **8.4.1 PEINTURE SUR METALLERIE**

Nettoyage, brossage, décapage des parties oxydées, application d'un antirouille et deux couches de peinture glycérophtalique.

#### **8.4.1.1 Garde corps existants**

#### Localisation :

*Façade Nord sur escaliers d'accès au R+1.*

### **8.4.2 PEINTURE SUR BOIS**

Exécution d'une peinture micro poreuse teinte au choix de l'Architecte sur les bois apparents.

Travaux comprenant :

- lessivage, rinçage, séchage
- ponçage, dépoussiérage
- deux couches de finition.

#### **8.4.2.1 Bardage bois**

#### Localisation :

*Bardage bois en pignon façades Nord et Sud*