



**UNIVERSITE POLYTECHNIQUE HAUTS-DE-FRANCE
CAMPUS DE CAMBRAI**

*PROJET DE CONFORTEMENT DES FONDATIONS ET REPARATION DES
DESORDRES STRUCTURELS DU BATIMENT QLIO.*



LOT 3 – Finitions- Peintures, sols

INTERVENANTS

Maître d'ouvrage



Université Polytechnique Hauts-de-France

Direction de la Maintenance, de la Logistique et du Patrimoine
Campus du Mont Houy, bâtiment Carpeaux
59313 Valenciennes Cedex 9, France
Tel : 03.27.51.11.18

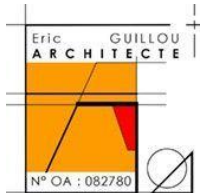
Bureau d'Etudes Structure



AELIA environnement Ingénierie

Parc Le Mahieu - Entrée 7
452, avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny
59350 SAINT ANDRE LEZ LILLE
Tel : 03.20.98.80.01

Architecte



Agence GUILLOU Architecte

15, rue Eugene Mascart
59570 BAVAY
Tel : 03.66.24.06.26

Bureau de contrôle



PREVENTEC

Agence de Loos
407, rue Salvador Allendé - Bâtiment Hermès
59120 LOOS LEZ LILLE
Tel : 03.20.42.10.10

Auteurs	Date	Indice	Phase	Observation
E.GUILLOU	JUIN 2025	A	PRO	Création du document

SOMMAIRE

1.	GENERALITES	4
1.1	RAPPELS DE NORMES	4
1.2	RECONNAISSANCE PREALABLE DES SUBJECTILES	4
1.3	PRECAUTIONS	4
1.4	REGLES GENERALES D'EXECUTION	4
1.5	ECHANTILLONS - CONTROLE	4
1.6	CHOIX DES MATERIAUX	4
1.7	ENDUITS.....	5
1.8	COLORIS.....	5
1.9	NETTOYAGE ET MISE EN SERVICE	5
1.10	CONTROLE ET CONFORMITE	5
1.11	OBJET	6
1.12	FORFAIT	6
2.	DESCRIPTION DES TRAVAUX DE FINITIONS	7
2.1	PEINTURE.....	7
2.2	SOLS COLLES	8
2.3	COUVRE JOINT DE DILATATION	8
2.4	SOLS COULES RESINE	8
3.	TRAVAUX DE CARRELAGE.....	9
3.1	CHAPE	9
3.2	Siphon.....	9
3.3	Socle/Dés - Béton.....	9
3.4	Joint de dilatation	9
3.5	Carrelage Standard 30x30	9
3.6	Plinthes	10
3.7	Barre de seuil	10
3.8	REgard a carreler	10
3.9	Joints de dilatation et de recoupement	10
3.10	CARRELAGE MURAL GRES CERAM EMAILLE	10
4.	DIVERS.....	11
4.1	MIROITERIE.....	11
4.2	nettoyage COMPLET	11

1. GENERALITES

1.1 RAPPELS DE NORMES

- Les travaux exécutés conformément aux normes, règlements et prescriptions techniques en vigueur et notamment :
- au DTU N° 59.1 applicable aux travaux de peinture et nettoyage de mise en service
- aux normes françaises NFT 30.003 - classification des peintures
- aux spécifications de L'Union Nationale des Peintres et Vitriers de France
- Aux prescriptions particulières du Règlement de sécurité concernant les locaux de plein air (PA)

1.2 RECONNAISSANCE PREALABLE DES SUBJECTILES

Avant tout commencement d'exécution, l'entrepreneur procédera à un examen des subjectiles tant pour en tirer tous renseignements utiles à la bonne marche du travail que pour vérifier leur état et présenter ses réserves éventuelles qui seront soumises par écrit aux architectes au moins 8 jours avant le démarrage des travaux de peinture, ultérieurement, l'entrepreneur ne sera plus admis à faire ses réserves.

1.3 PRECAUTIONS

L'entrepreneur devra prendre toutes les précautions qui s'imposent pour assurer la protection des surfaces qui pourraient être tachées ou attaquées par les produits employés.

1.4 REGLES GENERALES D'EXECUTION

Les travaux ne devront être exécutés que sur des subjectiles parfaitement secs, l'application des peintures vernis et enduits ne devra être effectuée :

- ni par température ambiante inférieure à +5°C
- ni dans une atmosphère humide susceptible de donner lieu à une condensation.
- ni sur des subjectiles gelés ou surchauffés.

S'il s'avère nécessaire de chauffer les locaux pour effectuer les travaux de peinture, l'entrepreneur se chargera à ses frais, du moyen de chauffage pendant toute la durée de ses travaux.

Avant application de toute couche, la surface qui la reçoit devra être débarrassée des souillures, poussières, taches de graisse etc...

Une couche d'apprêt sera exécutée sur tous les supports destinés à recevoir des papiers peints, toile de verre, ou autres revêtements de surface collés.

Les peintures des boiseries et des ferronneries devront être appliquées et finies à la brosse. L'emploi du rouleau n'est admis que pour les plafonds et les murs.

1.5 ECHANTILLONS - CONTROLE

L'entrepreneur devra fournir tous renseignements et échantillons justifiant la provenance des peintures et produits avant la mise en œuvre.

Les échantillons d'une capacité d'un litre sont plombés.

1.6 CHOIX DES MATERIAUX

A l'appui de sa soumission et avec les pièces administratives l'entrepreneur pourra proposer à l'agrément des architectes, des produits autres que ceux mentionnés au descriptif pourvu qu'ils présentent les caractéristiques physico-chimiques équivalentes. Il devra donc joindre à sa soumission, la nomenclature détaillée desdits produits par prestation faite de quoi, les produits figurant au descriptif seront considérés comme définitivement retenus par l'entrepreneur.

Aucune couche ne devra être appliquée sans que la précédente ait été dûment reconnue par les architectes. Pour permettre un contrôle rigoureux de tous les instants, chaque couche aura une tonalité légèrement différente de celle qui précède et de celle qui suit. Tous travaux effectués non conformément à ce qui précède seront considérés comme nuls.

Les architectes se réservent le soin, et ce, à tout moment d'effectuer des prélèvements en présence de l'entrepreneur et du fabricant et d'en faire effectuer l'analyse à la charge de l'entreprise.

Si l'analyse révélait que les matières employées n'étaient pas celles demandées, les travaux seraient refusés, recommencés aux frais de l'entrepreneur sans préjudice des sanctions pouvant en résulter.

Utilisation de peintures en phase aqueuse possédant le label NF Environnement ou l'écolabel européen, sauf impossibilité technique pour l'emploi considéré. A défaut de disposer d'un écolabel, le produit utilisé devra être en phase aqueuse et avoir une teneur minimale en composés organiques volatils.

Les couches d'impression, lasures, vernis utilisés auront le label NF Environnement ou l'écolabel européen sauf impossibilité technique. Ils auront une teneur minimale en composés organiques volatils, notamment ceux qui sont dangereux pour la santé. Parmi les composés dangereux pour la santé citons :

- Le benzène
- Le formaldéhyde
- Les éthers de glycol
- Le dichlorobenzène, le tétrachlorobenzène
- Le chlorure de méthylène

1.7 **ENDUITS**

Ils devront être blancs, durs, lavables et garnissant. Dans le cas d'une mauvaise planimétrie des surfaces, ils seront d'épaisseur suffisante afin d'assurer un parfait achèvement de celles-ci.

1.8 **COLORIS**

Les coloris seront choisis par les architectes sur présentation des maquettes. Ils seront obtenus par emploi de couleurs foncées "mères" pures ou par addition de couleurs fines.

1.9 **NETTOYAGE ET MISE EN SERVICE**

Les nettoyages intéressent toutes les parties apparentes :

- sols, carrelages, revêtements divers, verres et glaces aux 2 faces
- revêtements verticaux
- quincaillerie, après nettoyage, les quincailleries devront fonctionner parfaitement
- appareils sanitaires

sont compris dans le nettoyage, le balayage et l'évacuation.

- les lits de sciure, protecteurs des carrelages
- les déchets résultant des nettoyages eux-mêmes

Les produits employés et les procédés mis en œuvre, grattage, ponçage, devront être appropriés afin de ne pas provoquer l'altération des matières elles-mêmes ou de leur état de surface. L'entrepreneur devra le débouchage des trous d'évacuation de buée, des menuiseries extérieures.

L'entrepreneur devra prendre connaissance des descriptifs et des prestations impartis aux autres corps d'état en particulier :

gros œuvre, plâtrerie, menuiseries, serrurerie, chauffage etc... sans que cette énumération soit limitative afin de bien connaître les quantités et natures des supports à traiter.

Cette condition est réputée réalisée à compter du marché et l'entrepreneur ne pourra ce de fait arguer par la suite d'erreurs ou d'omission entraînant une quelconque demande de supplément ou baisse de qualité.

1.10 **CONTROLE ET CONFORMITE**

Les architectes se réservent le soin et ce, à tout moment d'effectuer des prélèvements en présence de l'entrepreneur et du fabricant et d'en faire des analyses à la charge de l'entreprise.

Si l'analyse révélait que les matières employées n'étaient pas celles demandées, les travaux seraient refusés, recommencés aux frais de l'entrepreneur sans préjudice des sanctions pouvant en résulter.

1.11 **OBJET**

Peintures soignées extérieures et intérieures des ouvrages définis ci-après.
Finition A au sens du DTU 59.1

1.12 **FORFAIT**

D'une manière générale, l'entrepreneur doit :

- La reconnaissance et la réception des subjectiles
- Vérification de la comptabilité des ouvrages imprimés ou prépeints
- Fourniture et mise en œuvre de tous les matériels et matériaux nécessaires aux différentes prestations de son lot compris, transport, stockage, repliement etc....
- Magasinage du matériel et de l'outillage
- La mise en peinture des surfaces de référence, maquettes et éprouvettes de référence avant exécution définitive.
- La mise à la teinte en usine ou sur chantier
- L'exécution des travaux avec une qualité de finition soignée au sens du DTU 59.1
- La prise en charge de l'interdiction d'accès des locaux ou bâtiments par tout dispositif approprié pendant la durée de ses travaux. (gardiennage des clefs en particulier)
- Les protections nécessaires vis à vis des autres ouvrages ayant un caractère fini au moment de son intervention.
- Les nettoyages de toute salissure occasionnée de son fait sur les autres ouvrages.
- L'enlèvement des protections mises en place en raison de son intervention.
- La réfection en plein des surfaces refusées, lors de la réception et toutes façons de raccord.
- Sa part dans le compte prorata

2. DESCRIPTION DES TRAVAUX DE FINITIONS

2.1 PEINTURE

2.1.1 Supports PVC intérieurs.

- Brossage, égrainage grattage
- 1 couche en plein de primaire d'accroche au PVC
- 2 couches de peinture glycérophthalique, satinée de teinte au choix des architectes avec couleurs fines à chaque couche Type CORONA

Localisation :

Canalisation EU / EV / EP

Réseau laisser visible en PVC du lot CVC – Plomberie - serrurerie

2.1.2 Supports métalliques intérieurs.

Sans objet sur la structure,

Mise en peinture des petites métalleries

2.1.3 Support Bois.

- Brossage, égrainage grattage
- 1 couche en plein de primaire
- 2 couches de peinture glycérophthalique, satinée de teinte au choix des architectes avec couleurs fines à chaque couche Type CORONA

Localisation :

- o Plinthes
- o Bâti de portes et portes
- o EMV

2.1.4 Murs et support Bétons.

Mise à nu du support, grattage et rattrapage de planéité

Reprise par un GS des états de surface ou Toile de Verre suivant existant

- Dépoussiérage par brossage
- Toile de Verre Petit chevrons
- Couche de préparation
- Bi-Coloration en murs

Localisation :

- o Mur de structure entre Atelier et Classes/ Locaux périphérique

2.1.5 Murs doublés en plaque de plâtre ou Plâtre :

Peinture fine sur support neuf et existant - Finition B suivant DTU

- Dépoussiérage par brossage
- Enduit fin pour rattrapage de planéité
- Toile de verre petit chevrons
- Couche de préparation
- Bi-Coloration en murs
- Deux couches de peinture fine - finition satinée avec addition de couleurs fines à chaque couche TOLLENS LAQUE URÉTHANNE PHASE AQUEUSE ou similaire/peinture totalement lavable à justifier par PV et essais préalables.
- La finition en périphérie est à la charge du présent lot, sur les boiserie et ossature FX

Localisation :

- Ensemble des locaux, suivant plan de repérage des reprises

2.2 SOLS COLLES

2.2.1 Ragréage courant

Sur l'ensemble de la surface plancher avec un revêtement de sol souple mise en œuvre d'un Ragréage P3
La planéité devra être soignée sans effet de vagues et de raccords entre les coulés
Ponçage à la charge du présent lot

2.2.2 REVETEMENT DE SOL LINOLEUM

Revêtement Linoléum marbré en lés de 2ml de large composé d'huile de lin, de résines naturelles, de farine de bois, de pigments et de charges minérales.
Il sera calandré en 2 couches sur un support polyester.
Il sera naturellement antimicrobien et ses caractéristiques acoustiques seront apportées par la mousse d'envers basse densité polyéfine.
Il aura un traitement de surface en usine de type «TOPSHIELD» facilitant son entretien et évitera notamment de faire une métallisation.
Le produit, validé par un avis technique, bénéficiera d'une garantie de 10 ans.
Revêtement de la gamme FORBO SARLINO – Collection MARMOLEUM DECIBEL ou de technicité équivalente.
Calepinages et coloris suivant le carnet de décoration intérieure du maître d'œuvre.
Épaisseur 3,5mm.
Couche d'usure 1.5mm.
Classement UPEC U4 P3 E1/2 C2- réaction au feu Cfl-s1 (M3) – efficacité acoustique déclarée de $\Delta L_w = 18$ dB, résistance au poinçonnement < 0.20 mm – antistatique classe 1 - classe 34-42 selon NF EN 686.
Joints soudés à chaud.
Plinthes bois à la charge du lot MENUISERIES INTERIEURES.

Localisation : salle de classe, circulation d'étage et palier

2.3 COUVRE JOINT DE DILATATION

Fourniture et pose d'un couvre joint type MIFASOL dans les profils existants

2.4 SOLS COULES RESINE

2.4.1 SOLS COULES RESINE

Résine de sol à réaliser comme suit :

- Préparation du support suivant DTU 54.1 et suivant nécessité (balayage, dépoussiérage soigné, dégraissage, aspiration des poussières, nettoyage des souillures, laitances, poussières pouvant nuire à l'adhérence de la couche d'impression)

Nota : Avant de procéder à l'application, l'entreprise devra obligatoirement vérifier que l'humidité du support et les conditions de température des locaux et du support sont conformes aux fiches techniques du fabricant.

Revêtement de sol souple auto lissant résilient appartenant à la famille SC1, réalisé sur chantier sans joint, constitué d'une résine bi composante du type NUANSOL de chez BOULENGER, ou équivalent, avec avis technique.

Classement U4 P3 E2/3 C2,

Épaisseur moyenne 4mm, comprenant :

- Application d'une couche de primaire d'accrochage.
- Application d'une sous-couche à base de résine Nuansol, ou équivalent
- Application d'une couche de finition Nuansol, ou équivalent,
- Application d'un vernis polyuréthane classé C2.

Traitement des joints de construction suivant cahier des charges du fabricant. Sujétions d'étanchéité au pourtour des canalisations et tuyauteries diverses

Localisation :

Ensemble de la dalle Atelier et TD, suivant plan de localisation

3. TRAVAUX DE CARRELAGE

3.1 CHAPE

Suivant DTU 26-2 / Règle de l'art
Nettoyage des dalles, Passivation des aciers restant remontée isolant en périphérie
Fourniture et pose d'une chape de réglage Ep 5-6cm
Mise en place d'une Maille 50x50 / ou fibré
Finition à -1 cm pour pose Carrelage scelle
Suivant plan localisation Carrelage

3.1.1 Joints de fractionnement de la chape

Les joints de fractionnement sont exécutés en fonction de la nature du revêtement de sol :

- à sec,
- par sciage mécanique,
- par profilé plastique.

Les joints de fractionnement intéressent au moins les 2/3 de la hauteur de la dalle ou de la chape.

Dans tous les cas, des joints de fractionnement sont ménagés aux reprises de coulage et/ou en fonction de la configuration géométrique des ouvrages.

Les joints aux reprises de coulage sont des joints secs.

Sauf indications contraires dans les Documents Particuliers du Marché (DPM), les joints exécutés par sciage Mécanique sont laissés vides.

Si les DPM demandent leurs remplissages, ceux-ci précisent la nature du produit en fonction du revêtement.

Lors du fractionnement, il faut se rapprocher le plus possible de la forme carrée.

Lorsque la chape ou la dalle se poursuit d'une pièce à l'autre, placer un joint de fractionnement à mi-feuillure du seuil.

3.1.2 Mortier de chape

La chape est réalisée à l'aide :

- Soit d'un mortier fabriqué sur chantier,
- Soit d'un mortier prêt à l'emploi conforme à la norme NF EN 13813.

Par ailleurs, ce mortier est constitué :

- De granulats conformes aux normes XP P 18-545 ou NF EN 12620, la dimension du plus gros granulats étant limitée à 5 mm,

Si la valeur de cohésion n'est pas précisée dans les DPM, le mortier doit avoir une cohésion minimale en fonction du type de local :

- 0,5 MPa pour les locaux à faibles sollicitations ;

3.2 SIPHON

Fourniture et pose de 2 siphons 30*30 dans les sanitaires compatibles avec natte d'étanchéité
Raccord à l'équipotential en coordination avec le lot Electricité

3.3 SOCLE/DES - BETON

Au droit des alimentations et des évacuations des appareils sanitaires et ménagers et de tout équipement technique hors sol, ces derniers seront enrobés dans un socle en béton de 10cm de hauteur.

Habillage sur toutes les faces visibles par carrelage de sol et plinthes assorties.

3.4 JOINT DE DILATATION

Fourniture et pose d'un joint de dilation au droit des JOINTS DE DILATATION GO

Type MI-FA-SOL encastrée de chez CS France COUVRANEUF

Pose en coordination avec la menuiserie pour être au droit du ventail de porte

3.5 CARRELAGE STANDARD 30X30

Fourniture et pose de carrelage grés cérame 30X30 U4-P4S-E3-C2 au choix de l'architecte

Carrelage en carreaux de grés cérame Uni aspect Pierre / béton

Carrelage R10 en sanitaires,

Pose scellée sur chape au mortier, dosage suivant les normes et recommandations du fournisseur du carrelage (chape à la charge du présent corps d'état)
Polychromie aux choix de l'architecte
Joints au mortier Teinté prêt à l'emploi haute résistance type FERMAJOINT HR
Baguette de seuil à l'entrée

Localisation : Suivant localisation

3.6 PLINTHES

Fourniture et pose de plinthes 8/10 de Hauteur dans la gamme du carrelage choisie,
Pose en continuité des joints
Mise en œuvre suivant support et règle de l'art
Finition soignée
Joint dressé au-dessus des plinthes
Localisation :
Ensemble des bas de mur au droit des zones carrelées

3.7 BARRE DE SEUIL

Au droit des changement de matériaux,
Fourniture et pose d'une barre de seuil dans l'épaisseur du carrelage, et formant pente

3.8 REGARD A CARRELER

Fourniture et pose de regard à carreler en bout de réseaux EU/EV pour tringler
Tampon béton, plaque étanche
Localisation : au bout des antennes EU/EV

3.9 JOINTS DE DILATATION ET DE RECOUPEMENT

Traitement des joints de dilatation à la charge du présent corps d'état.
Pose de profils de type MIFASOL de chez COUVRANEUF composés de profils aluminium encastrés dans toute la hauteur de la chape et recevant une bande caoutchouc réglée au nu fini
Recoupements des surfaces conformes au DTU / Calepinage et traitement à soumettre.

3.10 CARRELAGE MURAL GRES CERAM EMAILLE

Mise en place d'un SPEC sous carrelage avant exécution
Fourniture et pose de carrelage grés cérame 30X30 U4-P4-E3-C2 au choix de l'architecte
Carrelage en carreaux de grés cérame faïencé satiné dans la gamme du fournisseur
Joint et teinte du carrelage au choix de l'architecte ++

Pose collée sur support Plaque de Plâtre Hydro colle et dosage suivant les normes et recommandations du fournisseur du carrelage
Joints au mortier Teinté prêt à l'emploi haute résistance type FERMAJOINT HR
Baguette de finition en tête , profil d'angle,

Localisation : Suivant plan en sanitaires et au droit des points d'eau isolée du RDC

4. DIVERS

4.1 MIROITERIE

a) Miroirs clairs fixes

Fourniture et pose de miroirs clairs fixes compris toutes sujétions de fixation et quincaillerie chromée, au-dessus des lavabos

Dimensions : 0.60/0.90 / hauteur suivant réglementation PMR

A prévoir :

Sanitaires collectifs/services/personnel

b) Miroirs clairs des résidents

Miroirs dito mais toute largeur de la vasque, hauteur 0,90, pose collée + attaches chromées / pose suivant normes d'accessibilité

A prévoir :

- pour tous les cabinets de toilette des chambres résidents/PASA

- salles de bains des unités

4.2 NETTOYAGE COMPLET

Le nettoyage de mise en service concerne toutes les parties apparentes :

- Sols
- Revêtements verticaux
- Quincaillerie
- Appareils sanitaires et robinetterie, miroir
- Petits appareillages électriques
- Menuiseries extérieures, vitres et glaces deux faces
- Menuiseries intérieures, compris intérieur des placards

Les nettoyages devront faire disparaître toutes les taches et traces de toutes natures.

Les produits employés et les procédés de mise en œuvre ne devront pas provoquer l'altération des matières et de leur état de surface.

Le balayage des locaux et l'évacuation jusqu'aux décharges de déchets provenant de ces nettoyages seront effectuées par l'entrepreneur du lot peinture.

2 nettoyages complets sont à prévoir :

1 en préparation des OPR

1 en veille de livraison des locaux.