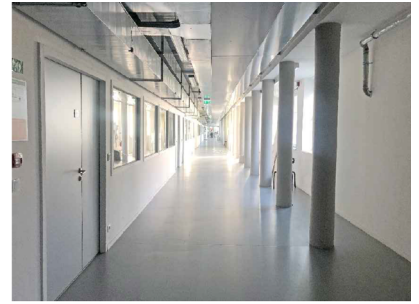


P001



Construction d'un espace de reprographie +
pôle informatique _ENSACF

maître d'ouvrage

Ecole Nationale Supérieure d'Architecture
de Clermont-Ferrand

85 Rue du Dr Bousquet / 63100 CLERMONT-FERRAND
T. 04 73 34 71 50

maître d'oeuvre

STUDIO ALBEDO - Architecte

03 Rue Caplat / 75018 PARIS
contact@studioalbedo.fr
T. 06 18 79 39 47

IGETEC - BET Fluides

18 rue Valentin Haüy - 63000 CLERMONT-FERRAND
accueil@igetek.fr
T. 04 71 63 88 30

maître d'oeuvre éclairage

LEA - LES ÉCLAIRAGISTES ASSOCIÉS

7 Rue Alsace Lorraine / 69001 LYON
raphael@lea.lighting
T. 06 37 39 02 72 / 04 81 06 09 65

intervenants

ALPES CONTROLE - Bureau de contrôle

Avenue Michel Ange - 63000 CLERMONT-FERRAND
clermont@alpes-controles.fr
T. 04 44 05 31 32

Auvergne Energie Solutions - Coordinateur SSI

18 allée Evariste Galois - 63170 AUBIERE
eric.passelaigue@bet-aes.fr
T. 04 73 28 92 63

phase

DCE

description

CCTP LOT 4
REVETEMENTS DE SOL

VISA ET CACHET DU MAÎTRE D'OUVRAGE

SIGNATURE ET CACHET DU MAÎTRE D'OEUVRE

PROJET	P001
PHASE	DCE
DATE	AVRIL 2025
REVISION	0
ECHELLE	1 / 100
DESSIN	

P001-16-ALB-DCE-CCTP

SOMMAIRE

I.PREAMBULE	3
I.1 - OBJET DU DOCUMENT	3
I.2 - PRESCRIPTIONS COMMUNES	3
I.3 - LIMITES DE PRESTATIONS	4
II.PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	4
II.1 - CONSISTANCE DES TRAVAUX	4
II.2 - PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX	5
II.3 – CONTROLES ET ESSAIS	5
II.4 - NORMES ET REGLEMENTS	5
II.5 - ETUDES	6
II.6 - MISE EN ŒUVRE DES MATERIAUX	6
II.7 - ECHANTILLONS ET PROTOTYPE	7
II.8 - PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX	7
II.8.1 Marques	7
II.9 - TOLERANCES	7
II.10 - RECEPTION DES TRAVAUX	7
II.11 - NETTOYAGE	8
III.DESCRPTION DES TRAVAUX	8
III.1 – PREPARATION DE SUPPORTS	8
III.2 – RESINE SOL INDUSTRIEL	9

I. PREAMBULE

I.1 - OBJET DU DOCUMENT

Le présent descriptif porte sur le lot 4 – Revêtement de sol concernant le projet de modification du niveau RDJ Haut de l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Clermont-Ferrand dans l'ancien sanatorium.

Le projet prévoit le réaménagement d'un niveau existant au sein de l'établissement d'enseignement pour le transformer en un grand plateau libre dédié au Pôle Informatique et en reprographie de l'ENSACF. Les modifications portent uniquement sur l'aménagement intérieur et n'ont pas d'impact sur les façades du bâtiment existant.

Le plateau est dédié aux activités suivantes :

- Le pôle informatique pour des cours ou travail libre en dehors des horaires de cours.
- Pôle reprographie en libre-service (imprimantes, traceurs, imprimantes 3D)
- Pôle reprographie en accès restreint (services et équipements manipulés uniquement par un fonctionnaire de l'école)
- Postes individuels pour la production de maquettes en lien avec l'Atelier de découpe situé au même niveau.

I.2 - PRESCRIPTIONS COMMUNES

CCTC-Lot 00 – Cahier des prescriptions communes

Les entrepreneurs sont réputés avoir pris connaissance de l'ensemble des pièces du marché et particulièrement des descriptions du "Lot 00 – Prescriptions Communes à tous les lots" ainsi que des descriptifs des autres lots. Les offres des entreprises sont ainsi faites en pleine connaissance des interfaces et sujétions que les autres corps d'état entraînent sur les ouvrages de leurs lots respectifs.

Les entrepreneurs sont réputés avoir une parfaite connaissance des lieux et qu'ils reconnaissent expressément avoir visité préalablement à la rédaction de leurs offres.

L'entreprise prendra en compte dans son offre de prix, d'une manière forfaitaire ou détaillée, toutes les prestations complémentaires non explicitées dans le présent CCTP et relevant de sa compétence pour permettre une parfaite finition et un parfait fonctionnement de ses ouvrages.

L'offre de l'entreprise inclura également toutes les prestations d'études d'exécution, de réalisation du dossier des ouvrages exécutés, d'autocontrôles et essais, de prototypes et témoins.

La gestion des déchets est à la charge de chaque lot pour les prestations qui lui concernent. Tout le frais de nettoyage et évacuation et revalorisation des déchets est réputée comprise dans l'offre de l'entreprise ;

Les plans et les CCTP se complètent réciproquement sans que les entrepreneurs puissent faire état, après remise et réception de leurs offres, d'une discordance éventuelle qu'il n'aurait pas signalée en temps utiles.

I.3 - LIMITES DE PRESTATIONS

La liste des limites de prestations se trouve dans le CCTG Lot 00 « Prescriptions communes à tous les lots ».

II. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

II.1 - CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux à exécuter comprennent la fourniture et mise en œuvre de tous les éléments et produits nécessaires à la bonne tenue et au parfait achèvement des ouvrages, et en particulier :

- La réception des supports,
- La fourniture et la mise en place de tous les éléments et produits nécessaires à la bonne tenue et au parfait achèvement des ouvrages.
- La fourniture des échantillons demandés par l'Architecte et la réalisation d'éventuelles surfaces témoins.
- La vérification du respect des épaisseurs réservées pour la pose des revêtements.
- La fourniture, la pose, le réglage, les découpes de tous les matériaux et matériels, éléments constitutifs ou ouvrages nécessaires à l'exécution des travaux, conformément aux dispositions du CCTP
- La conduite et la surveillance du chantier jusqu'à réception des travaux.
- Tous les percements, coupes et façons diverses nécessaires aux autres corps d'état.
- Les dispositions à prendre avant, pendant et après la mise en œuvre pour que les percements réalisés restent intacts.
- Les raccords après interventions des autres corps d'état.
- La réfection des ouvrages défectueux ou détériorés constatés soit au cours d'exécution, soit à la réception des travaux, avec toutes les conséquences en découlant
- La fourniture d'une notice d'entretien indiquant la nature et la fréquence des interventions avec la liste des produits à utiliser.
- Le nettoyage en cours et en fin de travaux et l'enlèvement des emballages, déchets, gravats, et tous les matériels utilisés pour la mise en œuvre de l'ouvrage.
- La réfection des travaux défectueux avec remplacement des matériaux refusés,
- Le dégagement et le balayage des locaux après travaux / enlèvement de toutes projections sur les parois verticales, plafonds et sols, etc.,
- Toutes sujétions du Plan Général de Coordination de Sécurité et de Protection de la Santé (PGCSPS),
- Le tri et le transport et évacuation de tous les déchets en décharges publiques (gravats, emballages, dispositifs de protection...) résultant des travaux du présent lot.

L'Entreprise titulaire du présent lot devra obligatoirement prendre connaissance en détail de l'ensemble des descriptifs concernant les autres corps d'état.

La méconnaissance de ces pièces ne pourra être admise comme justification pour une quelconque demande de supplément de prix.

Les prestations à la charge du présent lot comprendront implicitement :

- L'aménée, la mise en place, la maintenance et le repli en fin de travaux des installations de chantier ;
- La fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les matériaux, produits et

composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages de son marché ;

- Tout agrès ou dispositif mécanique nécessaire à l'exécution des travaux ;
- La fourniture des engins et appareils nécessaires aux travaux, leur pose, déplacements, dépose et enlèvement ;
- Le nettoyage et l'enlèvement de toutes projections sur les parois verticales, plafonds et sols, etc., ainsi que de tous déchets et gravois résultant des travaux et leur enlèvement aux décharges publiques.

II.2 - PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX

Toutes les garanties doivent être exigées des fabricants. En outre, l'Entrepreneur doit vérifier que les matériaux préconisés bénéficient toujours d'un avis technique favorable.

Les coloris non précisés sont à désigner par l'architecte.

Les ragréages sont réalisés à l'aide de produits compatibles aux supports et dont le type a reçu l'agrément du Maître d'Œuvre, du Bureau de Contrôle et du Fabricant.

Les chapes, mortier de pose et coulis de joints doivent être conformes au Cahier des Charges du D.T.U. n° 52.1. Les produits adhésifs, colles et mortier colle, doivent être conformes aux Cahiers des Prescriptions Techniques du C.S.T.B.

La proposition de prix présentée par l'Entrepreneur devra être strictement conforme aux spécifications du C.C.T.P., au point de vue des classements, types, dimensions et provenance des matériaux.

Les matériaux mis en œuvre répondront aux spécifications des normes françaises AFNOR dans tous les cas.

II.3 – CONTROLES 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'Œuvre ou le Maître de l'Ouvrage.
- Le Bureau de Contrôle

II.4 - NORMES ET REGLEMENTS

L'entreprise du lot est tenue de respecter les lois, arrêtés et devra être conformes aux normes, DTU et réglementations en vigueur qui régissent techniquement les travaux du présent CCTP.

La conception, les calculs, la nature des matériaux, la mise en œuvre, les conditions d'épreuves et de réception seront conformes aux stipulations énoncées dans les normes, Mémentos, DTU, règles et règlements en vigueur à la date de l'OS de démarrage des travaux.

- DTU 54.1 (01.2008) : revêtements de sols coulés à base de résine de synthèse
- DTU 59.3 (05.1993) : peintures de sols
- CPT n° 3716 (08.2012) : exécution des revêtements de sol coulés à base de résine de synthèse - Rénovation
- Cahier CSTB 3577_V3 (01.2010) : guide technique sols à usage industriel
- Cahier CSTB 3509 (11.2004) : notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux

- Avis techniques : classements UPEC et revêtements non visés dans le DTU 54.1
- Règles professionnelles établies par l'Union Nationale des Revêtements de Sols et du Tapis,
- Prescriptions des fabricants,
- Cahier du C.S.T.B. n° 2183 : "Revêtements de sols : notice sur le classement U.P.E.C. et classement U.P.E.C. des locaux",
- Normes françaises concernant les spécifications par type de carreau
- NF EN 121, 186.1, 186.2, 188, 176, 177, 178, 159.
- Règles professionnelles de préparation des supports courants en béton en vue de la pose des revêtements de sols minces, éditées par l'Union Nationale des Revêtements de sol et du Tapis et par l'Union Nationale de la Maçonnerie.
- Guide INRS ED 930 « Application de résines synthétiques par les entreprises du BTP »

II.5 - ETUDES

Il sera exigé de l'Entreprise, avant tout commencement des travaux, un dossier d'études, comportant les plans d'ensemble, ainsi que les détails des ouvrages, notamment au droit des liaisons avec le gros œuvre et entre les éléments, ainsi que les dispositions à respecter pour les travaux de scellement et d'encastrement.

II.6 - MISE EN ŒUVRE DES MATERIAUX

La mise en œuvre sera exécutée conformément au D.T.U. pour les matériaux traditionnels. Pour les matériaux nouveaux ou procédés non traditionnels la mise en œuvre sera conforme aux avis techniques.

Pose coulée sur support béton :

Sauf indications contraires, le support sera du type "continu en béton peu sensible au fluage",

Réception du support, nettoyage,

Mortier de pose et granulats de marbre,

Pose,

Appareillage au choix du Maître d'Œuvre,

Joints selon préconisation du fabricant

Découpes, tranches, percements,

Les arrêts se feront par un profilé en aluminium (plat), teinte au choix du Maître d'Œuvre,

Condamnation des locaux pendant 3 jours au minimum,

Protection à l'aide de moquette perdue,

Dépose de la protection et nettoyage avant réception.

Aucune réserve ne sera admise sur la bonne tenue du matériau par suite des défauts du support, il appartient à l'Entrepreneur des présents travaux, de signaler à la maîtrise d'œuvre en temps utiles et avant début d'exécution, les anomalies éventuelles.

L'Entrepreneur devra la protection de ses ouvrages jusqu'à la terminaison des travaux de l'ensemble des corps d'état, et ce par tous moyens appropriés, bâches, papier, carton, etc...

Sur ordre du Maître d'œuvre, ces protections seront enlevées et envoyées aux décharges

publiques, y compris toutes manutentions.

L'Entrepreneur se mettra en rapport avec les autres corps d'état, afin que la coordination puisse se faire dans les meilleures conditions.

II.7 - ECHANTILLONS ET PROTOTYPE

Préalablement à l'exécution, des échantillons des produits à mettre en œuvre doivent être soumis à l'approbation du Maître d'Œuvre. Ils seront de la provenance des descriptifs du présent document en priorité et suivant détail architecte.

Les choix sont laissés à l'appréciation du Maître d'Œuvre et du Maître de l'Ouvrage dans la palette du fabricant.

Les échantillons retenus doivent rester à la disposition du Maître d'Œuvre jusqu'à la réception des travaux.

La présentation des échantillons doit être faite à une date n'entraînant pas de retard dans le planning d'approvisionnement et le calendrier d'exécution des travaux.

Si le MOE le juge nécessaire, il sera réalisé des essais de mise en œuvre de témoins, surfaces et emplacements au choix du MOE.

II.8 - PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX

II.8.1 Marques

Les références à des marques commerciales, faites au cours du présent CCTP, ont pour objet de préciser la référence de valeur qualitative (Technique ou architecturale) souhaitée ou imposée selon les cas. L'entrepreneur pourra proposer d'autres marques ou types à l'approbation du Maître d'œuvre, dans la mesure où ces propositions sont qualitativement supérieures ou égales à la référence de base. A l'appui de ses propositions, l'entrepreneur fournira obligatoirement les documents nécessaires à l'appréciation de l'équivalence qualitative.

II.9 - TOLERANCES

Les tolérances de planéité sont conformes aux D.T.U. et avis techniques des produits utilisés, elles font l'objet d'un recueil "Mémento CATED tolérances dimensionnelles".

Revêtements de sols coulés :

Flèche maximale sous la règle de 2,00 m : < 3 mm,

Ecart de la surface finie au niveau prévu : < 10 mm,

Alignement des joints sous la règle de 2,00 m : < 2 mm.

II.10 - RECEPTION DES TRAVAUX

Avant la réception, l'Entrepreneur procédera au nettoyage définitif de ses ouvrages, avec un balayage général, l'enlèvement des protections, un lavage à l'eau très légèrement acidulée, un rinçage, nettoyage des taches de liants au moyen de solvants appropriés. Les angles des locaux seront particulièrement soignés, toute trace de colle ou de ciment devra

avoir disparu.

II.11 - NETTOYAGE

Chaque entreprise devra le nettoyage au fur et à mesure de l'avancement de ses travaux.

Elle sera tenue d'enlever tous matériaux, déchets ou fournitures excédentaires ou refusées, approvisionnés par lui sur le chantier. Il devra également enlever en temps utile les protections de ses ouvrages. Il est spécifié que le terme « déchet » comprend également tous emballages et accessoires de transport ou de manutention.

Les gravats seront évacués dans des sacs en papier ou en plastique et transportés en déchèterie par chacune des entreprises intervenantes.

III.DESCRPTION DES TRAVAUX

III.1 – PREPARATION DE SUPPORTS

Les travaux comprennent :

- Réception des supports ;
- Préparation du support comprenant balayage, repiquage des supports et dépoussiérage ;
- La reconnaissance des supports qui est à réaliser contradictoirement selon le NF DTU 53.12 (clos couvert, température ambiante, cloisons, propreté, humidité, microfissures et fissures, cohésion de surface, porosité, planéité, cure, pellicule de surface, escalier) ;
- Les résultats des contrôles de la reconnaissance des supports qui sont à inscrire sur un rapport
- Suppression de traces de colle et toutes autres résidus après suppression du sol souple.
- Le traitement des fissures et reprises en particulier au droit des réseaux et prises de sol supprimées dans le cadre du projet;
- La fourniture et l'application d'un enduit de préparation de sol ;
- Le balayage et le nettoyage des revêtements et plinthes à l'issue des travaux ;
- L'enlèvement du chantier de tous déchets et gravats résultant des travaux du titulaire du lot revêtement de sol ;

Il ne doit pas y avoir d'éléments sur le support qui pourraient potentiellement nuire à l'adhérence du revêtement, tels que :

- Poussière ou des matériaux mal adhérents ou friables ;
- Cire protectrice, des produits de cure, de la paraffine ou des efflorescences ;
- Taches d'huile ;
- Traces de peinture ou de produits chimiques.

Tout type de matériau ou d'éléments pouvant affecter l'adhérence du revêtement doit être retiré avant de commencer la phase d'application du sol.

La résistance à l'arrachement du support doit être supérieure à 1,5 MPa.

Le niveau d'humidité dans le support doit être de maximum 4% et il doit y avoir un pare-

vapeur approprié ou pas d'humidité ascensionnelle capillaire (vérifier en la testant avec une feuille de polyéthylène selon les normes ASTM)

Tous les défauts présents, tels que des trous, des piqûres, des fissures, etc., doivent être préalablement réparés avec EPORIP, PRIMER SN ou MAPEFLOOR I 500 W, en fonction de la largeur et de la profondeur des défauts et fissures. Dans le cas où la consolidation du support est nécessaire, utiliser MAPECOAT I 600 W dilué (la dilution ainsi que la consommation sont fonction de la porosité).

Les différences de niveau ainsi que les zones fortement dégradées seront reconstruites avec MAPEFLOOR EP 19, mortier époxy à trois composants ou avec un des mortiers de la gamme MAPEGROUT.

Localisation : RDJ H - l'ensemble du sol du pôle informatique et reprographie.

III.2 – RESINE DE SOL INDUSTRIEL

Fourniture et pose d'un sol autonivelant type résine industrielle du type MAPEFLOOR SYSTEM 33 ou équivalent + finition satinée type MAPEFLOOR FINISH 59 W

Adhésion (DIN ISO 4624) : $> 1.5 \text{ N/mm}^2$ - fissure dans le support

Résistance à l'abrasion TABER (CS17 disque - 1000 tours - 1000 g) : 70 mg

Résistance à la compression : (EN 196-1) 67 N/mm^2

Résistance à la flexion : (EN 196-1) 28 N/mm^2

Résistance à l'usure : BCA (EN 13892-4) $10 \mu\text{m}$

Résistance aux chocs : (EN ISO 6272) 20 N/m

Température de service (température de l'air) : $-20^\circ\text{C} / +60^\circ\text{C}$

Finition : couche de finition satiné

Dureté : Shore (DIN 53505) 78 Shore

Les travaux comprennent :

- Réception des supports ;
- Préparation du support comprenant balayage, repiquage des supports et dépoussiérage après reprises et préparation du support ;
- L'enlèvement du chantier de tous déchets et gravats résultant des travaux du titulaire du lot revêtement de sol ;

Application d'un Primaire type PRIMER SN de chez MAPEI

Suivre attentivement les instructions de préparation contenues dans la fiche technique de chaque produit utilisé pour former le système complet : PRIMER SN et MAPEFLOOR I 300 SL.

Mélanger les composants à l'aide d'une mèche avec un mélangeur à spirale pour obtenir une pâte lisse et régulière avec env. 20% en poids de QUARTZ 0.5 au mélange.

Verser le mélange uniforme sur le sol à enduire et l'étaler de façon égale et uniforme à l'aide d'une spatule lisse ou d'un épandeur. Immédiatement après l'application, réaliser sur la surface fraîche un léger sablage avec QUARTZ 0.5 (environ $0,7\text{-}1 \text{ kg/m}^2$).

