



## CCTP Lot 10 : Peinture

**PARGADE**  
ARCHITECTES



**US**  
&CO  
Economistes

**MOZ**  
Design

**EODD**  
ingénieurs conseils

**GINGER**  
BURGEAP  
GINGER  
DELEO

**anses**  
agence nationale de sécurité sanitaire  
alimentation, environnement, travail  
*Connaître, évaluer, protéger*

**ansm**  
Agence nationale de sécurité  
et des produits de santé  
Ministère de la Santé

**Construction d'un bâtiment à usage de  
laboratoires et des bureaux sur le site de  
l'ANSES à Lyon**

**DCE**

PROJET	PHASE	DISCIPLINE	EMETTEUR	TYPE	NUMERO	IND	DATE	ECHELLE
ANS	DCE	ECO	MOO	CCTP	010	-	10/2021	-

N°  
**010**

# SOMMAIRE

1 -	GENERALITES .....	3
1.1	INFORMATIONS GENERALES .....	3
1.1.1	Description succincte des travaux .....	3
1.1.2	Connaissance du projet .....	3
1.1.3	Lot traité en montant global et forfaitaire .....	4
1.2	DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS.....	4
1.2.1	DTU, note générale.....	4
1.2.2	Liste des DTU .....	4
1.2.3	Réglementations administratives.....	5
1.2.4	Normes et avis techniques .....	5
1.2.5	Classement UPEC.....	6
1.3	ETANCHEITE A L'AIR DU BATIMENT.....	6
1.3.1	Réalisation d'un test en chantier .....	6
1.3.2	Mise en œuvre.....	7
1.4	PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES .....	8
1.4.1	Chantier à faible impact environnemental.....	8
1.5	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES D'EXECUTION.....	8
1.5.1	Coordination.....	8
1.5.2	Réception des supports .....	8
1.5.3	Teintes .....	8
1.5.4	Marques.....	8
1.5.5	Garantie .....	9
1.6	DOCUMENTS FOURNIS PAR L'ENTREPRISE.....	9
1.6.1	Dossier d'exécution des travaux.....	9
1.6.2	Dossier des ouvrages exécutés.....	10
1.7	PROTOTYPE ET OUVRAGES TEMOINS.....	10
1.8	LIMITES DE PRESTATIONS.....	11
1.8.1	Travaux divers à la charge du présent lot.....	11
1.8.2	Limites des autres lots .....	12
1.8.3	Avertissement sur la réception des ouvrages d'autres corps d'état.....	12
1.9	NETTOYAGE ET PROTECTION.....	12
1.9.1	Nettoyage .....	12
1.9.2	Protection et sécurité en cours de chantier .....	12

1.9.3	Protection des ouvrages.....	13
1.9.4	Protections collectives.....	13
2 -	DESCRIPTION DES OUVRAGES .....	14
2.1	PEINTURE INTERIEURE.....	14
2.1.1	Préparation des supports .....	14
2.1.2	Peinture acrylique sur murs - repère M1 .....	16
2.1.3	Peinture acrylique sur plafonds - repère P9.....	16
2.1.4	Peinture de propreté sur murs - repère M2.....	17
2.1.5	Peinture de propreté sur plafonds - repère P10 .....	17
2.1.6	Peinture acrylique sur bois .....	17
2.1.7	Peinture sur ouvrages métalliques.....	18
2.1.8	Vernis sur chants .....	18
2.2	PEINTURE DE SOLS.....	19
2.2.1	Peinture de sol anti-poussière - repère S8a .....	19
2.2.2	Peinture de sol antistatique - repère S8b.....	19
2.2.3	Contraste de contremarches .....	20
2.2.4	Marquage de sol du parking – repère S15.....	20
2.2.4.1	Numérotation place de parking.....	20
2.2.4.2	Délimitation des places de parking .....	21
2.2.4.3	Marquage au sol PMR.....	21
2.2.4.4	Flèches directionnelles .....	21
2.2.4.5	Cheminement PMR.....	21
2.3	REVETEMENT DE SOLS COULES .....	21
2.3.1	Résine de sols U4P4 - repère S9 .....	21
2.4	OUVRAGES DIVERS .....	23
2.4.1	Indication de niveau par peinture en négatif sur pan de mur coloré hauteur texte 1,20 m .	23
2.4.2	Raccords divers de peinture .....	23
2.4.3	Nez de marche antidérapant thermo-soudé.....	23
2.4.4	Nettoyage de fin de chantier.....	24
3 -	PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES EVENTUELLES.....	25
3.1	PSE 05 : REMPLACEMENT DES PEINTURES ACRYLIQUES PREVUES EN BASE PAR UNE PEINTURE RECYCLEE DE TYPE CIRCOULEUR.....	25
3.1.1	Remplacement des peintures acryliques prévues en base par une peinture recyclée de type CIRCOULEUR .....	25

# 1 - GENERALITES

## 1.1 INFORMATIONS GENERALES

### 1.1.1 Description succincte des travaux

Le présent descriptif a pour objet de définir les prestations du lot 10 PEINTURE nécessaire à l'opération de la construction du nouveau bâtiment de laboratoires sur l'emprise actuelle de l'ANSES à Lyon Gerland.

Le projet consiste à la construction d'un bâtiment neuf sur 5 niveaux et un sous-sol comprenant :

- Au sous-sol : le parking
- Au rez-de-chaussée : le hall, locaux du personnel, la plateforme technique et de logistique, échantillothèque ...
- Au niveau 1 : le plateau de laboratoire de l'ANSM (biologie et physicochimie) et des bureaux tertiaires
- Au niveau 2 : le plateau de laboratoire ANSES avec la plateforme expérimentale animale (PFEA), l'unité mycoplasmoses des ruminants (UMR), l'unité des maladies neurodégénératives (MND) ...
- Au niveau 3 : le plateau de bureaux tertiaire technique ANSES (PFEA, MND et épidémiologie) et les locaux techniques
- Au niveau 4 : le plateau de bureaux tertiaire technique ANSM (administration, LISBIO, CPBIO BIOMI)
- Au niveau 5 : le plateau de bureaux tertiaire technique ANSES (MND et RPP) et locaux techniques

Le bâtiment est soumis aux dispositions réglementaires du code du travail.

L'Entrepreneur par le fait même de soumissionner est réputé avoir pris parfaite connaissance des travaux à effectuer, de leur nature ainsi que de leur importance et reconnaît avoir suppléé, par les connaissances professionnelles de sa spécialité et par les prescriptions réglementaires en vigueur, aux détails qui pourraient être omis dans les différentes pièces contractuelles du dossier. Tous les travaux sont inclus quels que soient les méthodes et le matériel nécessaire, y compris l'évacuation et la mise en décharge.

### 1.1.2 Connaissance du projet

Lors de l'étude du projet et avant la remise de son offre, l'entrepreneur doit prendre connaissance des plans, des lieux et des cahiers des charges des autres lots, notamment les dispositions communes à tous les lots, et tenir compte des exigences des clauses exposées dans les divers documents faisant l'objet du marché de travaux.

Les matériaux employés seront de premier choix et mis en œuvre suivant les règles de l'Art, et la réglementation applicable au moment de l'exécution des travaux.

L'entrepreneur devra la livraison des installations en parfait état de service.

#### NOTA IMPORTANT

Concernant le document DESCRIPTIF (ou CCTP) :

S'il ne formule aucune observation sur le document DESCRIPTIF avant la signature de son marché ou lettre de commande avec le maître d'ouvrage, l'entrepreneur adjudicataire sera réputé avoir jugé complète et suffisante la description technique des travaux et aucune réclamation ne sera admise ultérieurement.

### 1.1.3 Lot traité en montant global et forfaitaire

Le présent lot est traité à PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE. Celui-ci doit être déterminé conformément aux plans d'appel d'offres de la Maîtrise d'œuvre et aux indications du présent document. L'Entrepreneur ne pourra ignorer les prestations des autres corps d'état dont les travaux sont exécutés en liaison avec les siens.

S'il estime qu'il y a dans le dossier de consultation des omissions, erreurs ou non conformités avec la réglementation en vigueur qui le conduisent à modifier ou à compléter les dispositions prévues dans ce dossier, il devra en tenir compte dans l'établissement de son prix. Cette modification s'accompagnerait d'une note explicative séparée et annexée à son offre.

Enfin, il est précisé que l'entrepreneur ne pourra arguer d'un oubli de localisation du devis descriptif, pour prétendre à supplément sur le prix forfaitaire de son marché, si l'ouvrage concerné figure aux plans.

## 1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS

Les dispositions particulières à chacun des lots sont précisées dans leurs spécifications techniques respectives. Sauf disposition particulière indiquée dans le présent document, la conception, les calculs, la fabrication en usine, l'exécution sur chantier, la mise en œuvre et le réglage de l'ouvrage, la nature et la qualité des matériaux, la protection de l'ouvrage, la réception et les essais de tout ou partie de l'ouvrage sont, dans leur ensemble, conformes aux normes, règlements, prescriptions techniques et recommandations professionnelles en vigueur.

### 1.2.1 DTU, note générale

Tous les ouvrages seront exécutés suivant les règles de l'Art et devront répondre aux prescriptions techniques et fonctionnelles comprises dans les textes officiels existants le premier jour du mois de la signature du marché et notamment :

- Le règlement sanitaire duquel relève la ville de LYON
- Les cahiers des charges D.T.U., les règles de calcul D.T.U. publiés par le C.S.T.B., ainsi que leurs annexes, modificatifs, additifs ou errata, non concernés par les fascicules techniques susvisés.
- Les cahiers des clauses spéciales rattachés au D.T.U. et les mémentos pour la conception, publiés par le C.S.T.B.
- Les cahiers des charges pour l'exécution des ouvrages non traditionnels.
- Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés publics.
- D'une façon générale, les règles et recommandations professionnelles relatives aux ouvrages ou parties d'ouvrages qui ne font pas l'objet de prescriptions au titre de l'ensemble des documents précédemment cités.
- Le permis de démolir.
- Le permis de construire.
- La notice de sécurité.
- Les rapports du bureau de contrôle et leurs applications.
- Les avis du coordonnateur de sécurité et leurs applications.
- La Charte chantier propre de l'opération

### 1.2.2 Liste des DTU

- NF DTU 59.1 : Revêtement de peinture en feuil mince, semi-épais, ou épais.
- DTU 59.3 : Peinture de sols.

- Les Normes Française AFNOR, avis techniques et CPT concernés par les matériaux, matériels et produits mis en œuvre.

### 1.2.3 Réglementations administratives

- Réglementation thermique RT 2012
- Code de la Construction et de l'habitation
- Code de l'Urbanisme
- Textes réglementaires sur l'accessibilité aux PMR
- Règles de l'Art
- Fascicules du CCTG
- Règlement sanitaire départemental
- Les avis techniques acceptés par la commission technique.

### 1.2.4 Normes et avis techniques

- Avis technique du CSTB et agrément concernant les matériaux.
- Notices techniques, des fournisseurs et fabricants, des matériaux utilisés donnant toutes les caractéristiques.
- Le P.G.C. Plan Général de Coordination - Autres documents cités dans le texte du présent CCTP
- NF T 36-001 (juin 1988) : Dictionnaire techniques des peintures et des travaux d'application (Indice de classement T36-001).
- NF T 30-608 (juillet 2010) : Enduits de peinture pour travaux intérieurs et/ou extérieurs. (Indice de classement T30-608).
- NF EN 1062 (octobre 2004) : Peinture et vernis - Produits de peinture et systèmes de revêtements pour maçonnerie et béton extérieurs (Indice de classement T34-721).
- FD T 30-805 (avril 2015) : Guide relatif aux produits de peintures utilisés dans les travaux de peinture du bâtiment (Indice de classement T30-805).
- NF T 30-806 (septembre 1991) : Travaux de peintures des bâtiments - schémas de contrat d'entretien périodique (Indice de classement T30-806).
- FD T 30-808 (juillet 2016) : Guide relatif aux produits et systèmes de peintures pour façades - Revêtements minéraux, revêtements organiques (Indice de classement T30-808).
- NF T 31-004 (novembre 1975) : Pigments - Minium pour peintures (Indice de classement T31-004).
- NF T 36-005 (juillet 2010) : Caractérisation des produits de peintures (Indice de classement T36-005).
- NF EN ISO 15528 (octobre 2013) : Peinture, vernis et matières premières pour peintures et vernis -Echantillonnage (Indice de classement T30-091).
- NF EN 234 (juin 1989) : Revêtements muraux en rouleaux - Spécification pour revêtements muraux pour décoration ultérieure + Amendement A1 (décembre 1996) (Indice de classement : D63-003)
- DIN EN 15102+A1 (Décembre 2011) : Revêtements muraux décoratifs - Rouleaux et panneaux
- NF EN 16566 (juillet 2014) : Peintures et vernis - Enduits de peintures pour travaux intérieurs et/ou extérieurs - Adaptation des enduits aux normes européennes (Indice de classement : T30-609)
- Les documents techniques et réglementaires et notamment les DTU, les cahiers des prescriptions techniques d'exécution et avis techniques relatifs à d'autres corps d'état qui peuvent avoir des conséquences ou des contraintes sur la mise en œuvre des matériaux et produits du présents corps d'état.



### 1.2.5 Classement UPEC

Rappel des lettres déterminant le classement U-P-E-C :

U - usure à la marche

P - poinçonnement

E - comportement à l'eau et à l'humidité

C - tenue aux agents chimiques

Il sera fait référence à la notice du CSTB sur le classement UPEC des locaux :

- Cahier n° 169 d'avril 1979, fascicule n° 1373
- CPT (Cahier du CSTB 2235 d'avril 1988)

GS 12 : Revêtements de sol - Notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3509, novembre 2004)

## 1.3 ETANCHEITE A L'AIR DU BATIMENT

### 1.3.1 Réalisation d'un test en chantier

L'étanchéité à l'air est un paramètre essentiel pour garantir l'efficacité d'une ventilation, garantir les performances thermiques et la conservation du bâtiment dans le temps ainsi que le confort des occupants.

La perméabilité se quantifie par la valeur du débit de fuite traversant l'enveloppe sous un écart de pression donné. Dans la réglementation thermique RT2012 et pour l'atteinte du niveau E2C1 visé, elle est représentée par le débit de fuite, exprimé en  $\text{m}^3/\text{h} \cdot \text{m}^2$  d'enveloppe, sous une dépression de 4 pascals.

Bien que la RT 2012 n'impose pas de niveau de performance à atteindre en termes de perméabilité à l'air du bâtiment pour les bâtiments autre que d'habitation, nous visons, en cohérence avec les retours d'expériences pour des bâtiments similaires du point de vue de l'activité dans les locaux, de la compacité et du principe constructif des bâtiments, de viser un objectif de **Q4 < 1.2  $\text{m}^3/\text{h} \cdot \text{m}^2$**  de parois déperditives.

Une mesure de perméabilité sera effectuée par un bureau d'étude missionnée par le Maître d'Ouvrage. Les mesures seront réalisées conformément à la norme ISO 9972 et son guide d'application FD P50-784.

Des campagnes de tests intermédiaires seront réalisées pendant le chantier notamment une fois le bâtiment « hors d'eau, hors d'air » par EODD Ingénieur Conseil.

Les entreprises sont conscientes de cette certification, et elles proposeront et mettront en œuvre toutes les solutions qui permettront d'y arriver.

Les entreprises devront se conformer à la procédure de certification et respecteront en tout point les prescriptions, les recommandations et leur présence sur site lors des campagnes d'essais.

Chaque entreprise est responsable des résultats du test d'étanchéité et s'engage sur la valeur à atteindre. En cas de non-conformité lors du test, l'entreprise défaillante doit les reprises d'étanchéité et la réfection de ses ouvrages afin d'obtenir la valeur visée mais aussi les conséquences sur les ouvrages des autres corps d'état.

La nouvelle campagne d'essai qui s'ensuivra sera également à la charge des entreprises défaillantes.

Tous les corps d'état sont impliqués dans cette obligation de résultat.

### 1.3.2 Mise en œuvre

Le problème de l'étanchéité à l'air du bâtiment concerne de nombreux corps d'état sur le chantier et notamment : le corps d'état Gros-œuvre, le corps d'état Menuiseries extérieures, le corps d'état Plomberie-Chauffage-Ventilation, le corps d'état courant fort / courant faible et le corps d'état Cloisons-doublage.

Les entreprises devront produire un détail de mise en œuvre pour chaque liaison de l'enveloppe mettant en évidence le traitement de chacun des détails techniques de l'enveloppe.

Garder présent à l'esprit les principes suivants :

- Le respect des DTU et des règles de mise en œuvre des matériaux est la première mesure à prendre en compte afin de s'assurer de la bonne jonction entre les matériaux. On peut citer par exemple la reconstitution systématique de l'isolation sous les prises et les interrupteurs.
- Des composants de construction en matériaux durs (bois, métal, béton, etc...) posés l'un contre l'autre ou assemblés sans joints, ne permettent pas de réaliser une liaison étanche.
- Les matériaux qui permettent généralement d'obtenir une bonne étanchéité aux assemblages sont :
  - Des bandes d'étanchéité ou des cordons préformés comprimés,
  - Des mastics extrudés ou coulés,
  - Des mousses expansives injectées.
- Les fonds de joints ne sont pas prévus pour assurer seuls l'étanchéité à l'air d'une liaison.
- Les produits mis en contact pour obtenir l'étanchéité à l'air doivent être compatibles entre eux.
- Les produits qui n'adhèrent pas aux supports doivent être comprimés pour être efficaces.
- Les produits non-comprimés doivent adhérer aux supports pour que la liaison soit étanche
- La pérennité de l'étanchéité à l'air au niveau d'une liaison dépendra principalement :
  - De la conservation des supports,
  - De la conservation des produits d'étanchéité,
  - De la pérennité de la liaison support / produit d'étanchéité.
- Les conditions de stockage et de mise en œuvre des matériaux sont généralement contraignantes, mais elles doivent être respectées si l'on souhaite obtenir de bons résultats et les pérenniser.
- Les enduits intérieurs permettent de supprimer de nombreuses infiltrations.
- Un contrôle strict de la mise en place des pare-vapeurs est indispensable.
- Lors de la pose des menuiseries, une attention particulière sera portée au réglage des quincailleries et à l'étanchéité du joint entre paroi et menuiserie.
- Toutes les fissures doivent être bouchées.

Les entreprises devront s'appuyer sur les différentes publications sur l'amélioration de l'étanchéité à l'air « Mémento de conception et de mise en œuvre à l'attention des concepteurs, artisans et entreprises du bâtiment – *Construction avec Isolation thermique répartie* (novembre 2010), Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement – ADEME ».

« Réussir l'étanchéité à l'air de l'enveloppe et des réseaux – Elaboration et application d'une démarche qualité (avril 2009) – Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement du territoire – CETE – ADME ».



## 1.4 PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES

Se référer à la notice environnementale de EODD « Prescriptions Environnementales CCTP » de Septembre 2021 remis au présent dossier.

### 1.4.1 Chantier à faible impact environnemental

Suivant "Charte de chantier à faible impact environnemental" EODD de Septembre 2021 remis au présent dossier.

## 1.5 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES D'EXECUTION

### 1.5.1 Coordination

L'entrepreneur doit assurer son intervention dans le respect du planning défini avec le pilote de l'opération. Il est tenu de remettre, dans les délais impartis, aux autres corps d'état, tous les documents nécessaires à l'exécution de leurs travaux, notamment :

- Réservations,
- Encombrement des matériels,
- Etc.

Il s'assurera aussi que les documents nécessaires à la réalisation de ses ouvrages lui sont transmis en temps utile, notamment pour les sujétions apportées par les prestations des autres corps d'état.

Il convient aussi de bien intégrer dans le planning des travaux tous les délais nécessaires aux démarches administratives et autorisations préalables à l'exécution des prestations.

### 1.5.2 Réception des supports

Il appartient à l'entreprise de réceptionner, avant exécution de ses ouvrages, les différents supports livrés par les différents corps d'état. Si ceux-ci ne sont pas conformes aux DTU, il lui appartient d'en informer le maître d'œuvre avant le début de ses travaux. Les travaux de mise aux normes étant à la charge du corps d'état ayant livré le support. Mais le fait d'entreprendre ses travaux sans réserve implique l'acceptation des supports par le présent lot et celui-ci ne pourrait arguer d'une méconnaissance des documents et ne pourrait demander une quelconque modification de son prix.

### 1.5.3 Teintes

La Maîtrise d'Œuvre se réserve le choix des teintes et ceci n'entraînant pas de supplément sur le prix quelles que soient les teintes choisies, avec ou sans polychromie. L'entreprise a, à sa charge, tous les rechargements en découlant.

### 1.5.4 Marques

Il est rappelé à l'entreprise que le choix des marques et des produits est de sa responsabilité pleine et entière et éventuellement de la responsabilité conjointe du fabricant.

Aussi les marques et type de peinture éventuellement préconisés par la maîtrise d'œuvre dans la suite de ce document sont donnés à titre indicatif et le fait de les employer ne dégage en rien l'entreprise de sa responsabilité professionnelle.

L'entreprise devra néanmoins proposer, à minima, des peintures bénéficiant des marques NF Environnement, Ange Bleu, Ecolabel européen ou de toute autre marque environnementale équivalente

### 1.5.5 Garantie

Le délai de garantie de bonne tenue pour chaque catégorie de peinture est fixé à deux ans.

L'entrepreneur ne sera dégagé de son obligation d'entretien gratuit pendant le délai de garantie, que pour des causes ne dépendant ni des matériaux, ni de leur condition de mise en œuvre (destruction, dégradation, malveillance, etc.).

## 1.6 DOCUMENTS FOURNIS PAR L'ENTREPRISE

### 1.6.1 Dossier d'exécution des travaux

#### Contenu du dossier d'exécution

L'Entrepreneur doit établir le dossier d'exécution, qui comprend les documents suivants :

- Les plans de repérage et d'implantation des éléments de l'ouvrage,
- Les plans d'exécution,
- Les notes de calculs,
- Les procès-verbaux d'essais d'étude et d'agrément,
- Les fiches techniques et C.C.P.U. des matériaux utilisés, et notamment :
  - Fiche produit avec coefficient de réflexion lumineuse ou à défaut teinte des peintures par espaces
- La description des techniques particulières, hors normes, mises en œuvre pour respecter le Cahier des Charges.
- Étiquetage « émission dans l'air ».
- Taux de COV en g/L et classe de la directive 2010/79/UE phase 2
- Quantité de l'ensemble des produits mis en œuvre pour la mise à jour du bilan carbone

Ce dossier est accompagné des échantillons requis. Les documents d'exécution doivent être établis et avoir été visés, préalablement à l'exécution. Après la signature du présent marché, l'Entrepreneur soumet à la Maîtrise d'Œuvre, pour approbation, la liste des documents d'exécution et le calendrier de production de ces documents. Ce calendrier est compatible avec le calendrier d'exécution, et tient compte des temps d'approbation et des éventuels allers-retours.

#### Plans d'exécution

Les plans d'exécution doivent définir à eux seuls complètement les formes et la constitution des ouvrages, de toutes leurs pièces et leurs assemblages. Ils comprennent les plans de repérage, les plans d'implantation et les plans de détails, chacun d'eux étant établi à une échelle appropriée.

L'ensemble des détails d'assemblages est représenté avec, pour chaque assemblage, la totalité des pièces dessinées à l'échelle ainsi que les éléments contigus mis en œuvre par d'autres lots. Les plans d'exécution sont établis à partir du dossier et des indications fournis par la Maîtrise d'Œuvre, en cohérence avec le tracé géométrique, la note de calculs et les procédures de fabrication et de montage. Ces plans sont exécutés conformément aux règles de l'Art, et comprennent notamment les indications suivantes :

- La nomenclature et le repérage complets des éléments représentés,

- Toutes les dimensions des éléments,
- Les surcharges admissibles sur les divers éléments ou zones,
- Toutes les sujétions de raccordement à l'interface avec d'autres corps d'état,
- Tous les percements, réservations ou trémies pour les passages de gaines, conduits, canalisations des autres corps d'état.

#### Visa du dossier d'exécution

L'Entrepreneur doit remettre le dossier d'exécution à la Maîtrise d'Oeuvre. Ce dossier peut être remis par étapes, suivant un calendrier approuvé au préalable par la Maîtrise d'Oeuvre à la condition qu'à chaque étape, les plans présentés soient cohérents et accompagnés des calculs et pièces justificatives correspondants.

#### Notes de calculs

L'Entrepreneur établit une note de calculs complète et cohérente pour la justification de l'ensemble de ses ouvrages, sur la base de la modélisation unique et de toutes les modélisations complémentaires requises. L'Entrepreneur effectue la justification de l'ensemble de l'ouvrage, notamment :

- Le dimensionnement de tous les assemblages et détails.

La justification de certaines pièces d'assemblage peut nécessiter des analyses informatiques aux éléments finis. Le dimensionnement des poteaux et poutres de la structure est effectué en se conformant aux formes et dimensions représentées dans les plans du marché. La justification de la totalité des pièces doit respecter les normes et spécifications décrites dans le présent document.

L'Entrepreneur effectue en outre l'ensemble des analyses des phases de montage. L'Entrepreneur modifie, à sa charge, les points de la note de calculs qui font l'objet d'une objection de la part de la Maîtrise d'Œuvre (objection d'ordre technique ou pour non-respect de l'esprit de la conception initiale).

### **1.6.2 Dossier des ouvrages exécutés**

A l'issue du chantier, les plans, notes de calcul et fiches techniques doivent être complétés ou refaits de façon à être rendus conformes à l'exécution définitive. Le dossier des ouvrages exécutés comprend :

- Le dossier d'exécution mis à jour,
- Les notices d'utilisation, de réparation et de maintenance des ouvrages,
- Les fiches de contrôles et de la fabrication, du montage et des produits utilisés.

Ce dossier est diffusé conformément aux spécifications des pièces générales du marché.

## **1.7 PROTOTYPE ET OUVRAGES TEMOINS**

Le prototype et ouvrages témoins sont identifiées dans le cahier des clauses techniques communes (CCTC) joint au présent dossier.

Les prototypes et ouvrages témoins concernent tous les corps d'état et sont réalisés à l'échelle 1/1.

La réalisation de ces prestations sera déclenchée par l'entreprise principale, selon le calendrier travaux. L'ensemble des coûts nécessaires à la réalisation de ces ouvrages est inclus dans l'offre globale forfaitaire des entreprises titulaires. Ils comprennent toutes les reprises et d'adaptations nécessaires jusqu'à la mise au point finale approuvée par le maître d'œuvre.

## 1.8 LIMITES DE PRESTATIONS

### 1.8.1 Travaux divers à la charge du présent lot

Toutes les fournitures et travaux nécessaires au parfait achèvement des ouvrages seront prévus, ce descriptif n'étant pas limitatif. Seront dus également tous les documents graphiques, notes de calculs et essais.

D'une manière générale, tous les travaux entraînés par une modification apportée par le titulaire du présent lot à la solution de base faisant l'objet de l'appel d'offres seront obligatoirement exécutés par les titulaires des lots spécialisés sous la responsabilité et à la charge du titulaire du présent lot.

#### Travaux divers à la charge du lot PEINTURE :

Outre les travaux décrits à la charge du présent lot dans les documents contractuels et sauf stipulations contraires, l'entreprise devra en outre, et en coordination avec les autres lots :

- La présentation d'échantillons à la demande du Maître d'œuvre.
- La remise des "ouvrages témoins" des échantillons des matériaux retenus.
- La réception des supports au fur et à mesure de l'avancement des travaux des autres corps d'état, sans attendre l'intervention de ses équipes telle qu'elle est prévue au planning, ceci afin de permettre aux entrepreneurs de gros-œuvre ou plâtrerie d'apporter les rectifications jugées nécessaires avec un délai d'exécution suffisant ;
- La fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les matériaux nécessaires à la réalisation des travaux.
- L'amenée, l'établissement, le repliement et l'enlèvement de tous les appareils, engins, échafaudages, etc., ainsi que les gravois provenant de l'installation.
- La fourniture des produits propres à l'exécution des travaux ;
- La fourniture de l'outillage, du matériel d'exécution ainsi que les échelles ;
- En l'absence de prescriptions, c'est l'état de finition B qui est retenu.
- La mise en peinture des surfaces de référence et des éprouvettes mobiles façonnées par les autres corps d'état en conformité avec les prescriptions de la norme NF P 74-201-1 ;
- Les raccords de peinture au droit des canalisations, conduits, etc. et ceux en attente d'exécution ou de modification d'ouvrages des autres corps d'état ;
- La réfection des ouvrages défectueux et ceux qui auraient subi des détériorations en cours de chantier ;
- La mise à la teinte sur le chantier ;
- Les joints acryliques de finition entre les bâtis, châssis ou les plinthes, et les cloisons ou murs attenants ;
- La livraison des revêtements dans un bon état de propreté sans tâche ni détérioration ;
- L'enlèvement hors chantier de tous déchets et gravats résultant des travaux de revêtements.
- Le nettoyage et la protection de ses ouvrages (dispositifs d'interdiction d'accès des locaux pendant la durée des travaux).
- L'enlèvement des protections provisoires des ouvrages et, en particulier, celles des protections des travailleurs. Si, à la demande d'un autre corps d'état, ces protections provisoires sont maintenues, leur enlèvement n'est pas dû par l'entreprise.

L'attention de l'Entrepreneur est particulièrement attirée sur les points suivants :

- L'application des peintures se fera en parfait accord avec le fabricant. Toutefois, en tout état de cause, l'Entrepreneur sera totalement responsable de l'ensemble du travail, tant pour la qualité des fournitures que pour l'application.
- La qualité des peintures à employer ainsi que leur application.
- Aucune transparence ne sera tolérée.

### **1.8.2 Limites des autres lots**

L'entreprise aura à prévoir la totalité de ses travaux nécessaires au parfait achèvement et fonctionnement de ses ouvrages. Les limites de prestations entre lots sont identifiées dans le tableau des limites de prestations jointe en annexe des CCTP du projet.

### **1.8.3 Avertissement sur la réception des ouvrages d'autres corps d'état**

L'entrepreneur du présent lot devra fournir aux entreprises intéressées suivant le planning général des travaux, toutes les informations nécessaires sur documents graphiques. Dans le cas de retard de production de ces informations, les conséquences financières en découlant seront imputées au présent lot. Avant exécution de ses propres travaux, l'entrepreneur du présent lot devra vérifier les ouvrages exécutés par les autres corps d'état. Sans remarque de sa part, il prendra à sa charge toutes les sujétions nécessaires afin que ses propres travaux soient réalisés dans les règles de l'art.

## **1.9 NETTOYAGE ET PROTECTION**

### **1.9.1 Nettoyage**

Nettoyages des revêtements posés, avant réception, et toutes précautions prises vis-à-vis des ouvrages des autres corps d'état.

L'entrepreneur du présent corps d'état est responsable jusqu'à la réception de ces ouvrages, à cet effet, il devra :

- Préciser par écrit toutes les consignes utiles aux corps d'état intervenant simultanément ou à sa suite,
- Protéger les parements et arêtes exposés pendant le chantier,
- Vérifier et surveiller au fur et à mesure du déroulement du chantier que ses consignes ont bien été respectées.

Avant peinture ou pose de revêtement de finitions, il sera procédé à un contrôle des ouvrages. Les éléments tachés ou détériorés seront refusés. L'entreprise du présent corps d'état fera immédiatement les changements ou reprises nécessaires pour la remise en état des ouvrages à ses frais et avant toute recherche de responsabilité.

Il est bien précisé, à l'entreprise que les gravats et déchets propre à son lot devront être évacués au fur et à mesure de l'avancement du chantier, sans prétendre à une indemnité quelconque.

### **1.9.2 Protection et sécurité en cours de chantier**

L'entrepreneur doit en cours de travaux, toutes les protections de sécurité nécessaires tels que définies par la Chambre Syndicale Nationale de l'Étanchéité, l'OPPBTP et l'Inspection du Travail.

### 1.9.3 Protection des ouvrages

D'une manière générale et impérative, l'entrepreneur devra prendre toutes les précautions qui s'imposent pour protéger les surfaces qui pourraient être tâchées, attaquées (planchers, sols) ou détériorées (cadres de portes, fenêtres, panneaux de bois, menuiseries métalliques, vitrages, parements de béton brut destinés à rester apparents).

L'entrepreneur du présent corps d'état est responsable jusqu'à la réception de la protection de ses ouvrages, à cet effet, il devra entre autres :

- Protéger les arêtes et parements exposés
- Protéger les revêtements par tous moyens jugés utiles (polyane, moquette, panneaux bois ...)
- Donner par écrit toutes les consignes nécessaires aux corps d'état intervenant après lui.
- Surveiller au fur et à mesure du déroulement du chantier que ces consignes sont respectées.

### 1.9.4 Protections collectives

Chaque entrepreneur est soumis à l'application de la réglementation concernant la sécurité et la protection de la santé des travailleurs sur les chantiers BTP.

L'entrepreneur aura la responsabilité d'assurer une bonne mise en application des principes généraux de prévention en concertation avec les autres intervenants responsables : Maître d'Ouvrage, Maître d'œuvre, coordonnateur SPS (article L4121 du Code du Travail)

- Il devra respecter l'ensemble des textes réglementaires et législatifs et notamment :
- La loi n° 93.1418 du 31 Décembre 1993 complétée par ses textes et circulaires d'application.
- Le Décret n° 94.1159 du 26 décembre 1994 complété par le Décret n° 2003-68 du 24 janvier 2003.
- Les recommandations et les directives émanant du Code du Travail, de l'Inspection du Travail, du Médecin du travail, ainsi que des organismes partenaires de la prévention : CRAM, OPPBTP, INRS, règles et législation locales, etc.

Chaque entrepreneur doit apprécier et inclure dans son offre le coût des prestations, ouvrages et mesures de prévention et protection collectives imposées par les textes généraux susvisés, ou définis explicitement ou implicitement dans le Plan Général de Coordination pour la Sécurité et la Protection de la Santé.

Dans le cas où une entreprise doit déplacer les protections collectives pour les besoins de ses travaux (approvisionnement...), elle devra la remplacer pendant ses interventions par un dispositif assurant une protection équivalente.



## 2 - DESCRIPTION DES OUVRAGES

### Conformément aux prescriptions environnementales :

- Les matériaux choisis devront limiter et faciliter l'entretien et le nettoyage. On apportera une attention particulière à la porosité des surfaces, à leur résistance dans le temps et leurs fréquences d'entretien nécessaires
- En respect de l'arrêté du 19 avril 2011, l'étiquetage des produits vis-à-vis des émissions dans l'air intérieur sera obligatoire. Les produits de construction et de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis matériaux, seront étiquetés A+
- Les peintures, lasures et vernis respecteront à minima les valeurs limites de COV de phase II de la directive 2010/79/UE en phase aqueuse équivalent au label NF Environnement
- Seront exigés des alkydes en émulsions en phase aqueuse.
- Seront exigés, à minima, les peintures, lasures ou vernis bénéficiant des marques Ange Bleu, Ecolabel européen ou de toute autre marque environnementale équivalente.
- De plus les peintures intérieures murales et plafond auront une teneur en COV < 1g/L
- La couleur de la peinture retenue devra permettre d'obtenir un coefficient de réflexion lumineuse > 0,50
- Respect des performances carbone conforme à l'analyse de cycle de vie
- Pour le bilan carbone des peintures, FDES individuelles ou collectives vérifiées disponibles dans INIES.

### 2.1 PEINTURE INTERIEURE

#### 2.1.1 Préparation des supports

Préparation des supports conforme aux réglementations en vigueur, notamment :

Préparation des supports béton intérieurs

Préparation suivant tableau 6 : « Parements de béton brut de décoffrage et de produits industriels en béton – Travaux intérieurs » du DTU 59.1 (Indice de classement : P 74-201-1)

Finition A

- Nettoyage de l'huile de décoffrage,
- Époussetage, brossage, égrenage,
- Dégrossissage,
- Enduit non repassé
- Enduit repassé,
- Ponçage et époussetage,
- Couche intermédiaire.
- Révision,

Préparation sur support en plaque de plâtre.

Préparation suivant tableau 4 : « Plaques de parement en plâtre à épiderme cartonné - travaux intérieurs » du DTU 59.1 (Indice de classement : P 74-201-1)

Finition A

- Époussetage,

- Impression et rebouchage,
- Révision des joints,
- Enduit repassé,
- Ponçage et époussetage,
- Couche intermédiaire,
- Révision

Préparation sur bois et dérivés du bois

Préparation suivant tableaux 14 et 15 : « Subjectiles bois et dérivés – Travaux intérieurs » du DTU 59.1 (Indice de classement : P 74-201-1)

Finition A

- Brossage
- Impression
- Rebouchage
- Ponçage,
- Enduit repassé
- Ponçage à sec
- Couche intermédiaire
- Révision

Préparation sur ouvrage métallique

Préparation suivant tableau 18 : « Subjectiles métalliques - Subjectiles métaux ferreux avec primaire inhibiteur de corrosion – Travaux intérieurs » du DTU 59.1 (Indice de classement : P 74-201-1)

Finition B

- Nettoyage
- Dépoussiérage
- Retouches à la peinture primaire inhibitrice de corrosion si nécessaire
- Couche intermédiaire

Classement des finitions A, B et C :

- **FINITION "C"** : le film de peinture couvrira le subjectile, il lui apporte un coloris, des défauts locaux de pouvoir masquant et de brillance sont tolérés. Ce niveau correspond à l'ancienne appellation "finition élémentaire".
- **FINITION "B"** : Cet état de finition est défini par nature de subjectile. La planéité générale initiale n'est pas modifiée. Ce niveau correspond à l'ancienne appellation "finition courante".
- **FINITION "A"** : Cet état de finition est défini par nature de subjectile. La planéité finale avec un rechampissage ne présentant pas d'irrégularités. Ce niveau correspond à l'ancienne appellation "finition soignée".

### **Localisation :**

Suivant plans de l'architecte et notamment :

Pour l'ensemble du projet.

### 2.1.2 Peinture acrylique sur murs - repère M1

Application de peinture acrylique lessivable satinée sur murs bénéficiant de l'Ecolabel européen, classe A, comprenant :

Support : béton et plaque de plâtre

Finition :

- 2 couches de peinture acrylique satinée à base de résines alkydes en émulsion et acryliques.
- État de finition recherché : Finition "A"
- Aspect : satiné
- Famille : 1 – Classe 4a 7b2
- Réaction au feu : M2 (suivant notice de sécurité)

Teintes au choix de l'Architecte.

L'ensemble compris rechapissages, protections, tous détails et sujétions de mise en œuvre et d'accès pour travaux à grande hauteur.

#### **Localisation :**

Aux murs des locaux suivant tableau des finitions joint au dossier repère M1

Y compris les poteaux en béton et les dés maçonnés

### 2.1.3 Peinture acrylique sur plafonds - repère P9

Application de peinture acrylique lessivable mate en plafonds bénéficiant de l'Ecolabel européen, classe A, comprenant :

Support : béton et plaque de plâtre

Finition :

- 2 couches de peinture acrylique mate à base de résines alkydes en émulsion et acryliques.
- État de finition recherché : Finition "A"
- Aspect : mat
- Famille : 1 - Classe 7b2
- Réaction au feu : M2 (suivant notice de sécurité)

Teintes au choix du Maître d'œuvre

L'ensemble compris rechapissages, protections, tous détails et sujétions de mise en œuvre et d'accès pour travaux à grande hauteur.

#### **Localisation :**

En plafonds des locaux suivant plans de repérage des plafonds et tableau des finitions joint au dossier repères P9.

Y compris les joues et les plages en plaque de plâtre en périphérie des plafonds diffusants.

Y compris les joues et les plages en plaque de plâtre au droit des labos au R+1 et R+2.

### **2.1.4 Peinture de propreté sur murs - repère M2**

Application de peinture acrylique, lessivable, mate sur murs par une application pneumatique bénéficiant de l'Ecolabel européen, classe A, comprenant :

Support : béton et plaque de plâtre

Finition :

- 1 couches de peinture acrylique mate à base de résines alkydes en émulsion et acryliques.
- État de finition recherché : Finition "C"
- Aspect : mat
- Famille : 1 – Classe 7b2
- Réaction au feu : M2 (suivant notice de sécurité)

Teintes au choix du Maître d'œuvre.

L'ensemble compris rechapissages, protections, tous détails et sujétions de mise en œuvre et d'accès pour travaux à grande hauteur.

#### **Localisation :**

Aux murs des locaux suivant tableau des finitions joint au dossier repère M2

### **2.1.5 Peinture de propreté sur plafonds - repère P10**

Application de peinture acrylique lessivable mate sur plafond, bénéficiant de l'Ecolabel européen, classe A, comprenant :

Support : béton et plaque de plâtre

- 2 couches de peinture acrylique mate à base de résines alkydes en émulsion et acryliques.
- État de finition recherché : Finition "C"
- Aspect : mat
- Famille : 1 – Classe 7b2
- Réaction au feu : M2 (suivant notice de sécurité)

Teintes au choix de l'Architecte.

L'ensemble compris rechapissages, protections, tous détails et sujétions de mise en œuvre et d'accès pour travaux à grande hauteur.

#### **Localisation :**

En plafonds des locaux suivant plans de repérage des plafonds et tableau des finitions joint au dossier repère P10

### **2.1.6 Peinture acrylique sur bois**

Application de peinture laqué satinée sur ouvrage bois et dérivés type HAYELAK SATINE des ETS ZOLPAN ou équivalent, bénéficiant de l'Ecolabel européen, classe A, comprenant :

Support : bois et dérivés bois

- 2 couches de peinture satinée aux résines alkydes à base d'une dispersion polyuréthane acryliques en phase aqueuse

- État de finition recherché : Finition "B"
- Aspect : satiné tendu
- Famille : 1 - Classe 4a

Teintes au choix de l'Architecte.

L'ensemble compris rechapissages, protections, tous détails et sujétions de mise en œuvre.

**Localisation :**

Suivant plans de l'architecte, sur l'ensemble des ouvrages en bois à peindre du projet notamment :

- Peinture sur trappes de visite - 2 faces.
- Peinture des façades de gaines techniques
- Plinthes en bois
- Peinture des encadrements des châssis vitrés intérieurs bois quand cela est stipulé au CCTP du lot Menuiseries Intérieures.
- Peinture des tablettes bois d'appui de fenêtres
- Peinture des couvre-joints de dilatations muraux
- Etc...

### **2.1.7 Peinture sur ouvrages métalliques**

Application de peinture laquée antirouille sur ouvrages métalliques type ZOLPAFER FAC des ETS ZOLPAN ou équivalent bénéficiant de l'Ecolabel européen, classe A, comprenant :

- Impression 1 couche de primaire d'accrochage et antirouille adapté au support, si nécessaire.
- Peinture acrylique laquée antirouille aux résines alkyde uréthane à 2 couches
- Aspect : brillant tendu
- État de finition recherché : type « B ».

Teintes au choix de l'Architecte.

L'ensemble compris rechapissages, protections, tous détails et sujétions de mise en œuvre.

**Localisation :**

Suivant plans de l'architecte, sur l'ensemble des ouvrages métalliques à peindre du projet y compris pour les huisseries métalliques des portes.

### **2.1.8 Vernis sur chants**

Application d'un vernis sur les chants des portes stratifiées y compris double rechapissage bénéficiant d'un label environnemental, comprenant :

Support : bois et dérivés bois

- 2 couches de vernis à base de résines polyuréthane en phase aqueuse
- État de finition recherché : Finition "A"
- Aspect : mat
- Famille : 1 - Classe 7b2

Des essais seront réalisés afin de vérifier l'adéquation du produit avec l'aspect souhaité.

L'ensemble compris rechapissages, protections, tous détails et sujétions de mise en œuvre.

**Localisation :**

Suivant plans de l'architecte,

Sur les chants des blocs portes stratifiés du projet et pareclozes d'oculus.

## **2.2 PEINTURE DE SOLS**

### **2.2.1 Peinture de sol anti-poussière - repère S8a**

Application de peinture de sol anti-poussière type ULTRASOL S des ETS ZOLPAN ou équivalent, classe C, comprenant :

Préparation des supports :

- Nettoyage, dégraissage, dépoussiérage, élimination de la laitance des bétons neufs,
- Primaire d'accrochage,
- 1 couche de peinture mono-composante

Finition :

- 2 couches de peinture mono-composante de sol polyuréthane en phase aqueuse,
- Rechampissages, protections et toutes sujétions de mise en œuvre.

Teintes au choix de l'Architecte.

La peinture de sol sera remontée en relevés en plinthes de 10 cm de hauteur parfaitement horizontale, sur l'ensemble des parois, etc. les cueillies sols/murs seront nettes, etc.

**Localisation :**

Suivant plans de l'architecte, plans de repérage des sols et tableau des finitions joint au dossier repère S8a.

### **2.2.2 Peinture de sol antistatique - repère S8b**

Application de peinture de sol anti-statique type KPS2 198 des ETS INK ANTISTATIQUE ou équivalent, classe C, comprenant :

Préparation des supports :

- Nettoyage, dégraissage, dépoussiérage, élimination de la laitance des bétons neufs,
- Primaire d'accrochage,
- 1 couche de peinture mono-composante

Finition :

- 2 couches de peinture mono-composante de sol polyuréthane en phase aqueuse,
- Rechampissages, protections et toutes sujétions de mise en œuvre.

Teintes au choix de l'Architecte.

La peinture de sol sera remontée en relevés en plinthes de 10 cm de hauteur parfaitement horizontale, sur l'ensemble des parois, etc. les cueillies sols/murs seront nettes, etc.

**Localisation :**

Suivant plans de l'architecte, plans de repérage des sols et tableau des finitions joint au dossier repère S8b.



### 2.2.3 Contraste de contremarches

Mise aux normes handicapées comprenant :

Réalisation d'un contraste visuel de contremarche par application d'une résine de sol

La première marche et la dernière marche avant chaque palier seront pourvues d'une contre marche visuellement contrastée par rapport à la marche.

Compris toutes incidences liées aux contraintes d'application en extérieur sur support divers (primaire adapté, ...).

#### **Localisation :**

Suivant plans de l'architecte,

Premières et dernières marches de chaque volée des escaliers béton recevant une peinture au sol.

### 2.2.4 Marquage de sol du parking – repère S15

Fourniture et mise en œuvre d'un marquage aux sols du parking, comprenant :

- Préparation des supports (béton quartz réalisé par le gros œuvre)
- Primaire d'accrochage :
  - Application d'un primaire d'adhérence à raison de 200 à 300 g/m<sup>2</sup> pour éviter le bullage.
  - Le primaire sera saupoudré avant durcissement de silice à raison de 1 Kg/m<sup>2</sup>. Le sable non adhérent sera balayé après séchage.
- Résine :
  - Résines Époxydique à bi-composante (base + durcisseur) sans solvant
  - Application en une couche à l'aide d'une spatule crantée puis à l'aide d'un rouleau débulleur
- Épaisseur : 1 mm
- Aspect : Brillant
- Adhérence : Excellente
- Consommation : 300 g/m<sup>2</sup>
- Séchage à 20°C et 60% d'humidité relative

Teintes au choix du Maître d'œuvre suivant gamme du fabricant, y compris sujétions de polychromie.

Y compris traitement des points singuliers, tous détails et sujétions de préparation des supports, de mise en œuvre et d'exécution suivant les prescriptions du fabricant, Avis technique, Normes et DTU en vigueur.

#### 2.2.4.1 Numérotation place de parking

Fourniture et mise en œuvre d'une numérotation des places de parking suivant description générale ci-dessus.

Y compris toutes sujétions de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

#### **Localisation :**

Suivant plan de repérage signalétiques du sous-sol de l'Architecte. Notamment la numérotation de l'ensemble des places de stationnement véhicules légers et 2 roues du sous-sol.

#### **2.2.4.2 Délimitation des places de parking**

Fourniture et mise en œuvre d'une délimitation des places de parking suivant description générale ci-dessus.

Y compris toutes sujétions de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

##### **Localisation :**

Suivant plan de repérage signalétiques du sous-sol de l'Architecte. Notamment pour la délimitation de l'ensemble des places de stationnement véhicules légers et 2 roues du sous-sol.

#### **2.2.4.3 Marquage au sol PMR**

Fourniture et mise en œuvre d'un marquage au sol pour places réservées aux Personnes à Mobilité Réduite suivant description générale ci-dessus.

Y compris toutes sujétions de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

##### **Localisation :**

Suivant plan de repérage signalétiques du sous-sol de l'Architecte. Notamment pour le pictogramme PMR de l'ensemble des places de stationnement dédiées aux Personnes à Mobilité Réduite au sous-sol.

#### **2.2.4.4 Flèches directionnelles**

Fourniture et mise en œuvre d'un marquage au sol formant flèches directionnelles suivant description générale ci-dessus.

Y compris toutes sujétions de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

##### **Localisation :**

Suivant plan de repérage signalétiques du sous-sol de l'Architecte. Notamment pour l'ensemble des flèches directionnelles de circulation au sol du sous-sol.

#### **2.2.4.5 Cheminement PMR**

Fourniture et mise en œuvre d'un marquage au sol formant cheminement PMR suivant description générale ci-dessus.

Y compris toutes sujétions de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

##### **Localisation :**

Suivant plan de repérage signalétiques du sous-sol de l'Architecte. Notamment pour l'ensemble des cheminement PMR du sous-sol.

### **2.3 REVETEMENT DE SOLS COULES**

#### **2.3.1 Résine de sols U4P4 - repère S9**

Fourniture et mise en œuvre d'un système de résine auto lissante de type DESCOSOL AL+ des ETS INTERDESCO ou techniquement équivalent, comprenant :

- Préparation des supports : grenaillage, décapage, ponçage du support (si nécessaire), ouverture des fissures avec sciage et nettoyage par aspiration, lavage HP si nécessaire et séchage complet du support

Rebouchage :

- Rebouchage, remplissages des cavités, des éventuelles fissures, des congés d'angles ou plinthes réalisé au mastic époxy de type ACCOFIX des ETS INTERDESCO ou techniquement équivalent suivant nécessité. En cas de fissures ouvertes importantes un renforcement par incorporation de toiles armée sera nécessaire.

Primaire d'accrochage :

- Application en une couche d'un primaire d'accrochage époxydique sans solvant de type SERVASOL LR des ETS INTERDESCO ou techniquement équivalent, compris sablage à refus de silice sur la résine fraîche si besoin,

Bouche pore :

- Application d'une seconde couche de liant époxydique sans solvant de type SERVASOL LR des ETS INTERDESCO ou techniquement équivalent, compris sablage à refus de silice sur la résine,

Auto-lissant :

- Application en une couche d'une résines auto lissante époxydique bi-composant sans solvant de type ACCOCHAPE AL+ des ETS INTERDESCO ou techniquement équivalent, complété de silice à l'aide d'une raclette crantée puis à l'aide d'un rouleur débulleur.

Finition :

- Application d'une couche de vernis époxydique coloré de type ACCOSOL MAT des ETS INTERDESCO ou techniquement équivalent.

Classement UPEC : U4 P4 E3 C2

Coloris au choix de l'Architecte dans le nuancier RAL de la gamme du fabricant.

Y compris traitement des points singuliers, tous détails et sujétions de préparation des supports, de mise en œuvre et d'exécution suivant les prescriptions du fabricant, Avis technique, Normes et DTU en vigueur.

**Localisation :**

Suivant plans de l'architecte, plan de repérage des sols et tableau des finitions joint au dossier repère S9.

## 2.4 OUVRAGES DIVERS

### 2.4.1 Indication de niveau par peinture en négatif sur pan de mur coloré hauteur texte 1,20 m

Fourniture et pose de pochoir avant mise en peinture par le titulaire du présent lot comprenant :

- Préparation des supports dans les règles de l'Art,
- Pochoirs découpés au laser pour former texte de 1,20 m de hauteur,
- Dimensions totales des pochoirs suivant détails de l'Architecte,
- Police au choix de l'Architecte,
- Pose des pochoirs avant mise en peinture sur mur du titulaire du lot Peinture, pour réalisation de peinture en négatif,
- Y compris dépose des pochoirs après travaux de peinture y compris temps de séchage.

Compris nettoyage et toutes préparations du support avant la pose des pochoirs.

#### **Localisation :**

Suivant plans de repérage signalétiques et détails signalétique locaux de l'Architecte. A l'intérieur de toutes les cages d'escaliers et à chaque palier de niveau.

### 2.4.2 Raccords divers de peinture

Retouches et raccords divers de peinture après le passage des autres corps d'état et avant réception. Pour l'ensemble des ouvrages et locaux concernés.

Y compris déchets, d'accès pour travaux à grande hauteur, protections, manutentions, tous accessoires et sujétions d'exécution suivant prescriptions du fabricant, Avis technique, Normes et DTU en vigueur.

#### **Localisation :**

Suivant plans de l'architecte,

Pour l'ensemble du projet

### 2.4.3 Nez de marche antidérapant thermo-soude

Fourniture et pose de nez de marche antidérapant thermo-soude, comprenant :

- Bande bitume avec granules antidérapantes, thermo-soude sur les nez de marche
- Dimension : suivant détail de l'architecte
- Réaction au feu : M3 (Cfl-s1 selon la norme EN 13501-1)

Y compris toutes sujétions de mise en œuvre, coupe découpe et petites longueurs suivant emplacement.

#### **Localisation :**

Suivant plans de l'architecte,

- Nez de marche des escaliers recevant une peinture au sol.
- Nez de marche de l'escalier extérieur en béton.

#### **2.4.4 Nettoyage de fin de chantier**

Exécution du nettoyage de chantier après le passage des autres corps d'état.

Le nettoyage s'effectuera en plusieurs phases, pendant les phases préalables à la réception

Le tout suivant normes et DTU

Nettoyage sur les surfaces suivantes :

- Nettoyage des revêtements de sols textiles ;
- Nettoyage des revêtements de sols durs et leurs plinthes ;
- Nettoyage des revêtements de sols en caoutchouc et leurs plinthes ;
- Revêtements muraux en carrelage,
- Habillage bois, protection murale de toute nature ;
- Dépoussiérage des parois et surfaces verticales ;
- Nettoyage des menuiseries extérieures et des vitrages (2 faces) ;
- Menuiseries intérieures, portes, plinthes ;
- Quincailleries des portes,
- Etc... (cette liste est non exhaustive) ;

Y compris évacuations des gravois, échafaudage mobile et toutes sujétions de mise en œuvre. Pour l'ensemble des ouvrages et locaux concernés.

Il est précisé qu'au titre des nettoyages, il sera prévu :

- Un nettoyage suffisant pour permettre les opérations préalables à la réception ;
- Un nettoyage complet lors de la réception ;
- Les nettoyages complémentaires dus après le passage des entreprises pour levées des réserves.

#### **Localisation :**

Suivant plans de l'architecte,

Pour l'ensemble du projet

### 3 - PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES EVENTUELLES

#### 3.1 **PSE 05 : REMPLACEMENT DES PEINTURES ACRYLIQUES PREVUES EN BASE PAR UNE PEINTURE RECYCLEE DE TYPE CIRCOULEUR**

##### 3.1.1 **Remplacement des peintures acryliques prévues en base par une peinture recyclée de type CIRCOULEUR**

Il est proposé dans le cadre de cette PSE de remplacer la peinture acrylique murale par une peinture recyclée de type CIRCOULEUR.

Application de peinture acrylique lessivable sur murs bénéficiant de l'Ecolabel européen, classe A, comprenant :

Support : béton et plaque de plâtre

- 2 couches de peinture acrylique de type CIRCOULEUR finition satinée à base de résines alkydes en émulsion et acryliques.

Teintes au choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant.

L'ensemble compris rechampissages, protections, tous détails et sujétions de mise en œuvre et d'accès pour travaux à grande hauteur.

##### **Localisation :**

Suivant plans de l'architecte, tableau des finitions, remplacement de la peinture acrylique mural repère M1 par une peinture recyclée.