

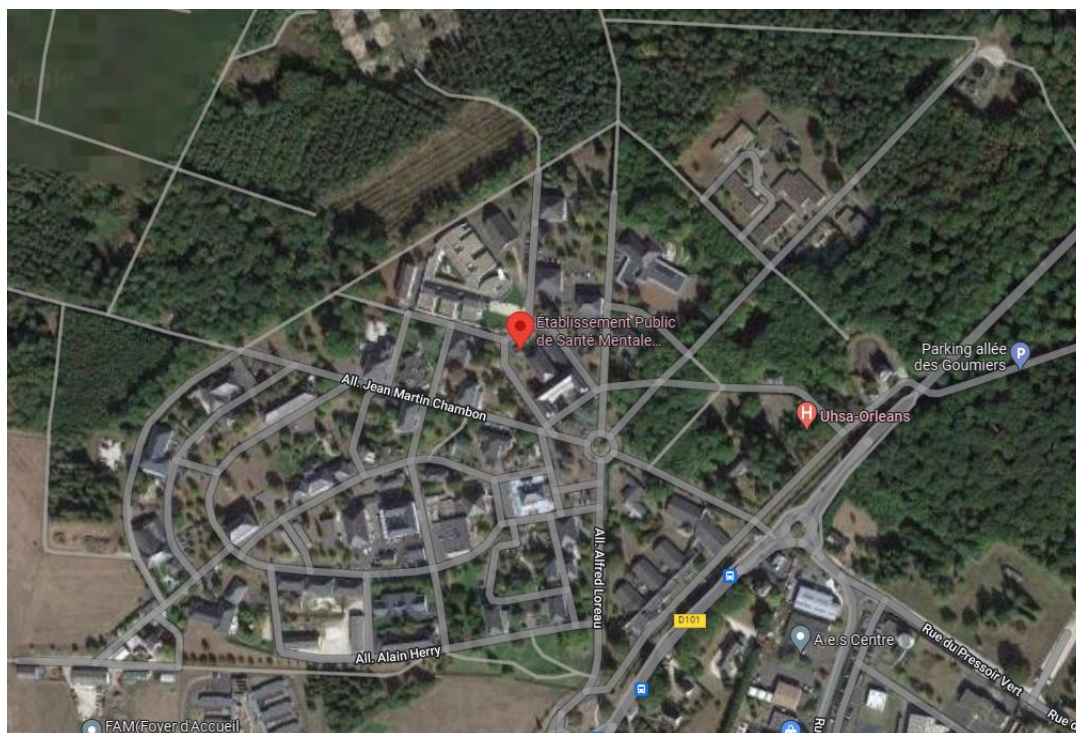
MAITRE D'OUVRAGE :



1, Route de Chanteau
45400 FLEURY LES AUBRAIS

SITE :

EPSM du Loiret G.DAUMEZON – FLEURY LES AUBRAIS



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

CCTP : Peinture et revêtement de sols souples

Document N° :

EPSMGD-BPU-CCTP

Table des matières

1. ENVIRONNEMENT GÉNÉRAL DES TRAVAUX	5
1. Liste des corps d'état par lots	5
2. Contenu du prix du marché	5
2. RÉGLEMENTATION GÉNÉRALE APPLICABLE	6
1. Rappel de la réglementation	6
2. Prescriptions concernant les produits et matériaux	6
3. Prescriptions concernant la mise en œuvre	9
4. Réglementation thermique et environnementale	9
1. La Réglementation thermique des bâtiments neufs (RT 2012)	9
2. La Réglementation environnementale des bâtiments neufs (RE 2020)	9
3. La Réglementation thermique des bâtiments existants	10
5. Règles professionnelles	10
6. Documents du programme RAGE, PACTE et PROFEEL	10
7. Réglementation sécurité incendie	11
8. Réglementation concernant la sécurité et la santé des ouvriers	11
9. Réglementations concernant les déchets et les bruits de chantier	12
3. SPÉCIFICATIONS COMMUNES	14
1. Connaissance des lieux	14
2. Démarches et autorisations administratives	14
3. Liaisons entre les corps d'état	14
4. Traits de niveau	14
5. Travaux spéciaux	14
6. Contrôle et réception des matériaux sur chantier	14
7. Échantillons	15
8. Éléments « modèles »	15
9. Locaux témoins	15
10. Règles d'exécution générales	15
11. Prescriptions relatives aux fournitures et matériaux	15
12. Réservations, percements, rebouchages, scellements, raccords, etc.	16
13. Protection des ouvrages	16
14. Nettoyage de chantier	16
15. Remise en état des lieux	16
16. Passerelles, protections, etc. des tranchées	16
17. Permis de feu	17
18. Spécification particulière au marché	17

4. RÉHABILITATION - PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES CONCERNANT LES TRAVAUX DE RÉHABILITATION	18
1. Reconnaissance des existants	18
2. Protections des ouvrages existants	18
3. Mesures de conservation des ouvrages existants	18
4. Prise en charge des frais de protection des existants	19
5. Mesures de conservation des abords	19
6. Dimensions des existants	19
7. Travaux de dépose et de démolition	19
8. Matériaux et matériels de récupération	19
9. Échafaudages, agrès, protections, etc.	20
10. Stockage de matériaux dans l'existant	20
5. RÉHABILITATION - PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES CONCERNANT LES TRAVAUX EN SITE OCCUPÉS	21
1. Préambule	21
2. Programmation des interventions - Ouvriers - Matériels	21
3. Autres spécifications et prescriptions	22
6. GÉNÉRALITÉS - REVÊTEMENTS DE SOL SOUPLES ET SOL COULÉS	24
1. Étendue des travaux	24
Prestations à la charge du présent Lot	24
2. Obligations de l'entrepreneur	25
Responsabilité de l'entrepreneur	25
Obligation de résultat	25
Réhabilitation - Reconnaissance des existants	25
3. Spécifications et prescriptions générales	26
État du chantier	26
Conditions minimales d'intervention	26
Reconnaissance des supports	26
Travaux préparatoires	29
4. Prescriptions de mise en œuvre des revêtements	31
Sol coulé	31
Disposition des lés	31
Disposition des dalles et lames	31
Pose des revêtements en lés	31
Pose des dalles et lames	32
Jonction entre les lés, dalles ou lames	33
Jonction avec les appareils sanitaires	33
Traitement des rives, seuils, pénétrations	34
Prescriptions particulières pour la pose en escalier	34
Prescriptions particulières relatives à la pose des revêtements de sol PVC à propriétés électriques	34
Prescriptions particulières en cas de joint de fractionnement thermique ou de dilatation	35
Prescriptions particulières pour les complexe PVC pour salle humide	35
Caractéristiques des revêtements de sols finis	35
Protection des revêtements finis	35
Entretien	35
5. Prescriptions concernant les produits et matériaux	35
Choix des teintes et/ou décors	35

Colles, adhésifs, résines, primaires, mastics, etc.	35
Protection des ouvrages accessoires métalliques	36
Réaction au feu des revêtements	36
6. Documents de référence contractuels	36
DTU et normes DTU	36
Normes	37
7. GÉNÉRALITÉS – PEINTURE	42
1. Étendue des travaux	42
Prestations à la charge du présent Lot	42
2. Obligations de l'entrepreneur	42
Obligations de l'entrepreneur	42
Obligation de résultat	42
3. Spécifications et prescriptions générales	43
Prescriptions techniques	43
Protection de l'environnement - Lutte contre la pollution	44
Prescriptions diverses	44
Opérations de contrôle	44
Essais et vérifications	45
Réhabilitation - Prescriptions et spécifications particulières aux travaux de réfection de façades	45
Réhabilitation - Spécifications particulières concernant les revêtements d'imperméabilité à base de polymères	46
4. Prescriptions concernant la mise en œuvre	47
Règles générales d'exécution	47
Prescriptions particulières relatives à certains subjectiles	49
Réhabilitation - Prescriptions concernant les travaux à réaliser sur peintures ou revêtements anciens	51
5. Prescriptions concernant les produits et matériaux	51
Fournitures et matériaux	51
6. Documents de référence contractuels	51
DTU et normes DTU	51
Normes	54
Réglementation accessibilité	59

1. ENVIRONNEMENT GÉNÉRAL DES TRAVAUX

Le présent CCTP a pour objet la description des prestations qui pourront être réalisées dans le cadre du marché de travaux à bon de commande associé.

Il s'agit d'un document général applicable à l'ensemble des lots ci-dessous énumérés.

1. Liste des corps d'état par lots

Liste des lots de l'opération :

- Lot - Peinture et revêtement de sols souples

2. Contenu du prix du marché

Les prestations à la charge de la présente entreprise dans le cadre de son marché comprendront implicitement :

- l'aménée, la mise en place, la maintenance et le repli en fin de travaux des installations de chantier ;
- les travaux de terrassement ;
- 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 ;
- tous les échafaudages, agrès, engins ou dispositifs de levage (ou de descente) nécessaires à la réalisation des travaux ;
- tous les percements, saignées, rebouchages, scellements, raccords, etc. dans les conditions précisées aux documents contractuels ;
- la fixation par tous moyens de ses ouvrages ;
- l'enlèvement de tous les gravats de ses travaux ;
- la protection des ouvrages jusqu'à la réception ;
- l'établissement des plans d'exécution ;
- le transport à pied d'œuvre, les manutentions, les montages, les coltinages à tous les niveaux ;
- la protection des ouvrages des autres corps d'état pouvant être détériorés ou salis par les travaux du présent lot ;
- la main-d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. de ses ouvrages en fin de travaux et après réception ;
- la mise à jour ou l'établissement de tous les plans " comme construit " pour être remise au maître d'ouvrage à la réception des travaux ;
- la quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata, le cas échéant ;
- et tous les autres frais et prestations, même non énumérés ci-dessus mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux ;
- les nettoyages du chantier en cours et en fin de travaux ;
- le ramassage et la sortie des déchets et des emballages ;
- le tri sélectif des emballages et des déchets et l'enlèvement hors du chantier, dans le respect de la législation en vigueur ;
- la remise au maître d'ouvrage lors de la réception de :
 - la ou les notices de fonctionnement ,
 - la ou les notices d'entretien .
- En fin de travaux, l'entreprise devra la remise d'un dossier d'ouvrages exécutés (D.O.E.) comprenant les plans de recollement, fiches techniques, notices diverses et mode d'emploi et PV réaction au feu

2. RÉGLEMENTATION GÉNÉRALE APPLICABLE

1. Rappel de la réglementation

A. Réglementation générale

Les entreprises devront toujours respecter dans l'exécution de leurs travaux ainsi que pour les installations et l'organisation de chantier, toutes les lois et textes réglementaires y afférents.

Les « Documents de référence contractuels » applicables aux travaux du présent marché sont notamment les suivants, sans que cette énumération ne soit exhaustive. Les ouvrages faisant l'objet du présent marché devront répondre à toutes les clauses, conditions et prescriptions des documents techniques et des documents réglementaires qui leur sont applicables, dont notamment tous les documents suivants, sans que cette énumération ne soit exhaustive :

- le Code civil ;
- le Code de la construction et de l'habitation ;
- le Code général des collectivités territoriales ;
- le Code des communes ;
- le Code de la santé publique ;
- le Code de l'environnement ;
- le Code de l'urbanisme ;
- le Code rural ;
- le Code du travail ;
- tous les autres codes applicables ;
- le Règlement sanitaire national et/ou départemental ;
- la Réglementation sécurité incendie ;
- les textes concernant les déchets de chantier et les bruits de chantier ;
- les textes concernant le respect de l'environnement pendant les travaux ;
- les textes concernant les conséquences sur l'environnement des travaux du présent marché ;
- etc .

B. Exigences fondamentales

L'entrepreneur devra respecter l'ensemble des exigences réglementaires ou fondamentales qui s'appliquent aux projets de construction, notamment :

- la sécurité incendie ;
- l'accessibilité handicapé ;
- la prévention des risques naturels et technologiques (sismiques, inondations, etc) ;
- la protection contre le bruit ;
- la santé des occupants et la protection de l'environnement (amiante, plomb, radon, etc) ;
- la performance énergétique et la réglementation thermique ;
- l'éco-construction et la qualité environnementale du bâtiment .

L'entrepreneur devra dans tous les cas respecter la réglementation concernant :

- la réaction au feu des matériaux et produits devant être mis en œuvre ;
- le comportement au feu des ouvrages en place .

Les étiquetages d'identification des matériaux et matériels devront toujours comporter l'indication de leur réaction au feu, attestée par un procès-verbal de classement. Les réactions au feu des matériaux et matériels devront toujours répondre aux exigences de la réglementation de sécurité contre l'incendie selon le type de locaux concernés.

- Le maître d'ouvrage a tenu compte de ces exigences dans les documents particuliers du marché.
- Il incombera à l'entrepreneur de vérifier que les matériaux qu'il envisage de mettre en œuvre répondent bien aux exigences de la réglementation sécurité contre l'incendie du bâtiment et du local concerné.

En tout état de cause, il incombe à l'entrepreneur et à son fournisseur d'apporter la preuve du classement au feu des matériaux et matériels concernés. L'entrepreneur devra remettre le procès-verbal de classement délivré par un laboratoire agréé par le ministère de l'Intérieur. Ce document indique le classement attribué.

2. Prescriptions concernant les produits et matériaux

A. Règlement européen Produits de construction - Marquage CE

Les directives européennes s'imposent aux États membres quant à leurs objectifs. Transposées en droit français, leurs exigences deviennent alors applicables dans le cadre de la réalisation de travaux du présent marché.

Le Règlement Produit de Construction (RPC, règlement (UE) n° 305/2011) s'applique à un produit de construction lorsqu'il est mis à disposition sur le marché, ce qui signifie fourni sur le marché de l'Union

dans le cadre d'une activité commerciale (à titre onéreux ou gratuit). Les exigences relatives à un produit de construction sont précisées dans des spécifications techniques harmonisées. Ces spécifications techniques harmonisées sont :

- les normes harmonisées ;
- les documents d'évaluation européens .

Le RPC impose que tout produit de construction, lors de sa mise à disposition sur le marché, conforme à une norme harmonisée ou à une Évaluation Technique Européenne dont il a fait l'objet à la demande du fabricant, fasse l'objet de l'établissement d'une déclaration de performances et soit marqué CE. Le fabricant s'engage sur la performance de son produit. Toutes les caractéristiques essentielles requises pour la démonstration de la satisfaction des exigences fondamentales applicables à l'ouvrage en application des réglementations le concernant seront déclarées et leur niveau ou classe de performance associé sera conforme ou à minima celui de l'exigence réglementaire applicable.

Dans le cas d'un produit de construction pas couvert ou pas totalement couvert par une norme harmonisée, le fabricant peut demander une Évaluation Technique Européenne (ETE). La démarche est alors volontaire ; par contre, une fois l'ETE obtenue, le fabricant devra établir une déclaration de performance et marquer CE ce produit.

L'entrepreneur aura le choix entre des produits bénéficiant d'une déclaration de performance et marqués CE et des produits ne relevant pas de cette disposition. Dans tous les cas, il devra choisir un produit ayant des performances adaptées à l'ouvrage qu'il doit réaliser. Les dérogations à l'établissement d'une déclaration de performances font l'objet de l'article 5 du règlement (UE) n° 305/2011 : « Par dérogation à l'article 4, paragraphe 1, et en l'absence de dispositions nationales ou de l'Union exigeant la déclaration des caractéristiques essentielles là où il est prévu que les produits de construction soient utilisés, un fabricant peut s'abstenir d'établir une déclaration des performances lorsqu'il met sur le marché un produit de construction couvert par une norme harmonisée, lorsque :

- le produit de construction est fabriqué individuellement ou sur mesure selon un procédé autre que la production en série, en réponse à une commande spéciale, et est installé dans un ouvrage de construction unique identifié, par un fabricant qui est responsable de l'incorporation en toute sécurité du produit dans les ouvrages de construction, dans le respect des règles nationales applicables et sous la responsabilité des personnes chargées de l'exécution en toute sécurité des ouvrages de construction et désignées par les règles nationales applicables ;
- le produit de construction est fabriqué sur le site de construction en vue d'être incorporé dans l'ouvrage de construction respectif conformément aux règles nationales applicables et sous la responsabilité des personnes chargées de l'exécution en toute sécurité des ouvrages de construction et désignées par les règles nationales applicables ;
- le produit de construction est fabriqué d'une manière traditionnelle ou adaptée à la sauvegarde des monuments selon un procédé non industriel en vue de rénover correctement des ouvrages de construction officiellement protégés comme faisant partie d'un environnement classé ou en raison de leur valeur architecturale ou historique spécifique, dans le respect des règles nationales applicables » .

En conséquence, la déclaration de performance et le marquage CE ne sont pas requis pour une partie d'ouvrage élémentaire façonnée par l'entrepreneur qui la met en œuvre lui-même sur site. Les éléments d'information nécessaires à la mise en application du marquage CE en lien avec le RPC sont disponibles sur le site www.rpcnet.fr.

B. Produits et procédés innovants

B.1 Appréciation technique d'expérimentation (ATex)

L'ATex est une procédure rapide d'évaluation technique formulée par un groupe d'experts sur tout produit, procédé ou équipement ne faisant pas encore l'objet d'un Avis Technique, afin de faciliter la prise en compte de l'innovation dans la construction.

B.2 Évaluation technique européenne (ETE)

L'évaluation technique européenne (ETE) a été mise en place par le Règlement Produit Construction. L'ETE est délivrée par un organisme d'évaluation technique, à la demande d'un fabricant (s'il s'agit donc d'une approche volontaire), sur la base d'un document d'évaluation européen élaboré en amont. Si ce document d'évaluation européen existe, l'organisme d'évaluation technique l'utilise comme référentiel pour réaliser l'ETE, sinon, il doit en premier lieu rédiger ce document d'évaluation européen et le faire approuver par les autres organismes d'évaluation technique.

Les caractéristiques essentielles évaluées sont convenues entre le fabricant, pour l'usage prévu du produit, et l'organisme d'évaluation technique. L'ETE entraîne l'établissement d'une déclaration de performance par le fabricant et le marquage CE du produit.

B.3 Évaluation Technique Préalable de Matériau (ETPM)

Il arrive que l'industrie propose un matériau ou un semi-produit innovant qui n'a pas de destination précise dans le bâtiment, mais qui interviendra comme constituant de divers produits, procédés ou équipements entrant dans le domaine de plusieurs Groupes Spécialisés. Pour pouvoir formuler les Avis Techniques demandés pour ces produits, procédés ou équipements, les Groupes Spécialisés ont besoin de connaître les propriétés attribuables au matériau ou semi-produit nouveau. Mais ils n'ont pas nécessairement la compétence indispensable pour évaluer ces propriétés (de durabilité, par exemple). D'autre part, le souci de cohérence impose que les divers Groupes Spécialisés aient les mêmes bases de travail. C'est pourquoi, dans un tel cas, il est demandé à un Groupe Spécialisé compétent ou à un Groupe ad hoc de procéder, sur le matériau ou semi-produit nouveau, à une évaluation destinée principalement à constituer la base de travail commune dont auront besoin les Groupes Spécialisés éventuellement concernés ultérieurement. C'est L'ETPM.

B.4 Certification et classements de produits

Démarche volontaire, la certification garantit la constance de la fabrication d'un produit par rapport à des caractéristiques et des performances spécifiques voulues ou définies. Par l'intervention d'un organisme indépendant, impartial et compétent qui vérifie la régularité et l'efficacité des contrôles effectués par le fabricant, la certification de produit apporte à l'utilisateur :

- la constance de fabrication d'un produit et de ses performances ,
- la certitude de l'adaptation d'un produit à une utilisation durable donnée ,
- une réduction de ses contrôles de réception ,
- une traçabilité permettant des recours éventuels plus aisés .

Le classement d'un produit, de ses performances principales, permet de faciliter le choix, fait par le prescripteur, du produit au regard des contraintes ou sollicitations d'usage applicables.

B.5 Prescriptions environnementales

Les prescriptions environnementales concernent ce marché se veulent responsables au regard de l'environnement et/ou de la société. Des clauses d'obligation de moyens (utilisation de produits éco certifiés ou répondant à certaines normes sociales, environnementales ou éthiques) ou des clauses d'exclusion peuvent figurer dans le descriptif de chaque lot. Ce marché est soucieux :

- de la restauration, de la protection des milieux naturels et de l'environnement ;
- de donner du travail à des personnes en situation de handicap ou à des personnes en difficulté sociale. Les critères sociaux sont généralement intégrés dans les chantiers d'insertion ou des chantiers écologiques (type gestion différenciée) permettant, par exemple, un travail manuel plutôt que mécanique ou rejetant les produits chimiques .

C Nature et qualité des matériaux et produits en général

Les matériaux et produits devant être mis en œuvre dans les ouvrages à la charge du présent Lot, devront impérativement répondre aux conditions et prescriptions ci-après.

Matériaux et produits prévus dans les DTU ou faisant l'objet de Normes NF ou EN ou ISO : ils devront répondre au minimum aux spécifications de ces documents.

Matériaux et produits dits « non traditionnels », non prévus dans les DTU et ne faisant l'objet de Normes NF ou EN, devront selon le cas :

- faire l'objet d'un « Avis technique » ou d'un « Agrément technique européen » ;
- être admis à la marque « NF » ;
- être titulaire d'une « Certification » ou d'un « Label » .

Matériaux et produits n'entrant dans aucun des cas ci-dessus :

- la procédure d'obtention de l' « Avis technique » devra être lancée par l'entrepreneur ;
- dans le cas où cette procédure d'obtention de l' « Avis technique » exigerait un délai trop long, l'entrepreneur pourra faire appel à une autre procédure dite « procédure ATex » - Appréciation technique d'expérimentation, qui aboutit dans un délai de l'ordre de deux mois à compter de la date de présentation du dossier au CSTB .

À défaut, dans le cas où le délai d'exécution contractuel ne permettrait pas le lancement de cette procédure, l'entrepreneur pourra demander à ses assureurs et au bureau de contrôle le cas échéant, l'accord sur le matériau ou le produit concerné, en présentant toutes justifications apportant les preuves de son aptitude à l'emploi et son équivalence.

En tout état de cause, l'entrepreneur ne pourra en aucun cas mettre en œuvre un matériau ou un produit qui ne serait pas pris en garantie par ses assureurs.

Les produits « tout prêts » du commerce devront être livrés sur chantier dans leur emballage d'origine. Cet emballage comportera tous les renseignements voulus.

3. Prescriptions concernant la mise en œuvre

L'entrepreneur devra pour la mise en œuvre qu'elle soit courante ou non courante, traditionnelle ou non traditionnelle se référer aux textes techniques de références, notamment :

- les DTU et NF-DTU ;
- les normes ;
- les Eurocodes ;
- les documents généraux d'avis techniques, CPT et avis techniques ;
- les cahiers du CSTB ;
- les guides techniques, guides d'Agrément Technique Européen ;
- les fiches d'application et solutions techniques ;
- les règles et recommandations professionnelles acceptées par la C2P ;
- les recommandations professionnelles RAGE et les guides RAGE/PACTE .

4. Réglementation thermique et environnementale

L'entrepreneur devra respecter les exigences fixées par les réglementations thermiques et ses textes complémentaires.

1. La Réglementation thermique des bâtiments neufs (RT 2012)

La RT 2012 est applicable à tous les permis de construire :

- déposés à compter du 28 octobre 2011 pour certains bâtiments neufs du secteur tertiaire (bureaux, bâtiments d'enseignement primaire et secondaire, établissements d'accueil de la petite enfance) et les bâtiments à usage d'habitation construits en zone ANRU ;
- déposés à partir du 1er janvier 2013 pour tous les autres bâtiments neufs .

A. Décrets en Conseil d'État - RT 2012 et attestations de prise en compte de la réglementation thermique

- Décret n° 2010-1269 du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions ;
- Décret n° 2011-544 du 18 mai 2011 relatif aux attestations de prise en compte de la réglementation thermique et de réalisation d'une étude de faisabilité relative aux approvisionnements en énergie pour les bâtiments neufs ou les parties nouvelles de bâtiments ;
- Décret n° 2012-1530 du 28 décembre 2012 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions de bâtiments .

B. Arrêtés « exigences » de la RT 2012

- Arrêté du 26 octobre 2010 modifié relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments (+ rectificatif) ;
- Arrêté du 28 décembre 2012 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments autres que ceux concernés par l'article 2 du décret du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions (+ rectificatif) ;
- Arrêté du 11 décembre 2014 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique applicables aux bâtiments nouveaux et aux parties nouvelles de bâtiment de petite surface et diverses simplifications ;
- Arrêté du 19 décembre 2014 modifiant les modalités de validation d'une démarche qualité pour le contrôle de l'étanchéité à l'air par un constructeur de maisons individuelles ou de logements collectifs et relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique applicables aux bâtiments collectifs nouveaux et aux parties nouvelles de bâtiment collectif .

C. Arrêté « attestations de prise en compte de la réglementation thermique »

- Arrêté du 11 octobre 2011 relatif aux attestations de prise en compte de la réglementation thermique et de réalisation d'une étude de faisabilité relative aux approvisionnements en énergie pour les bâtiments neufs ou les parties nouvelles de bâtiments .

2. La Réglementation environnementale des bâtiments neufs (RE 2020)

La première date d'entrée en vigueur de la RE 2020 est fixée au 1^{er} janvier 2022 : y seront soumis les bâtiments ou parties de bâtiments d'habitation qui feront l'objet d'une demande de permis de construire ou d'une déclaration préalable déposée à compter du 1^{er} janvier 2022.

Au 1^{er} juillet 2022, les immeubles de bureaux et les locaux d'enseignement primaire ou secondaire y seront également soumis.

La RE 2020 ne s'appliquera qu'à compter du 1^{er} janvier 2023 pour les constructions dispensées de toute formalité au titre des habitations légères de loisirs et les constructions provisoires.

Elle s'applique à toutes les constructions neuves situées en France métropolitaine. Elle ne s'imposera pas en Guadeloupe, en Guyane, en Martinique, à la Réunion et à Mayotte.

Les deux textes principaux sont :

- décret n° 2021-1004 du 29 juillet 2021 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine ;
- arrêté du 4 août 2021 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine et portant approbation de la méthode de calcul prévue à l'article R. 172-6 du code de la construction et de l'habitation

3. La Réglementation thermique des bâtiments existants

La réglementation thermique des bâtiments existants s'applique aux bâtiments résidentiels et tertiaires existants, à l'occasion de travaux de rénovation prévus par le maître d'ouvrage.

Elle repose sur les articles L. 111-10 et R.131-25 à R.131-28-11 du Code de la construction et de l'habitation ainsi que sur leurs arrêtés d'application. Les mesures réglementaires sont différentes selon l'importance des travaux entrepris par le maître d'ouvrage.

Pour les rénovations très lourdes de bâtiments de plus de 1000 m², achevés après 1948, la réglementation définit un objectif de performance globale pour le bâtiment rénové. Ces bâtiments doivent aussi faire l'objet d'une étude de faisabilité des approvisionnements en énergie préalablement au dépôt de la demande de permis de construire. Ce premier volet de la RT est applicable pour les permis de construire déposés après le 31 mars 2008. Il s'agit de la « RT existant globale ».

Les deux textes principaux sont :

- le décret n° 2007-363 du 19 mars 2007 relatif aux études de faisabilité des approvisionnements en énergie, aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants et à l'affichage du diagnostic de performance énergétique ;
- l'arrêté du 13 juin 2008 relatif à la performance énergétique des bâtiments existants de surface supérieure à 1 000 mètres carrés, lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants ;
- Pour tous les autres cas de rénovation, la réglementation définit une performance minimale pour l'élément remplacé ou installé. Ce second volet de la RT est applicable pour les marchés ou les devis acceptés à partir du 1er novembre 2007. Il s'agit de la « RT élément par élément ». Le texte principal est l'arrêté du 3 mai 2007 modifié relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants qui liste l'ensemble des travaux visés et donne les exigences associées .

5. Règles professionnelles

L'entrepreneur devra respecter, pour les ouvrages concernés, les « Règles professionnelles » acceptées par la C2P (Commission Prévention Produits). La liste de ces règles est publiée semestriellement sur le site de l'Agence Qualité Construction à l'adresse « www.qualiteconstruction.com/c2p » et l'entrepreneur est contractuellement réputé en avoir pris connaissance.

La liste faisant référence pour le présent marché est celle en cours à la date de signature du marché. Pour les « Règles professionnelles » faisant l'objet d'une « mise en observation (liste disponible à la même adresse), l'entrepreneur souhaitant mettre en œuvre l'un de ces produits ou procédés devra vérifier, auprès de son Assureur, si celui-ci ne fait pas l'objet de conditions spéciales de souscription d'assurance.

Il devra, si c'est le cas, faire part, par écrit au maître d'ouvrage, de l'ouvrage concerné par cette "mise en observation" ainsi que des démarches effectuées pour garantir l'assurance des prestations objet du présent marché.

En tout état de cause, l'entrepreneur ne pourra, en aucun cas, mettre en œuvre des ouvrages qui ne seraient pas couverts par ses assureurs

6. Documents du programme RAGE, PACTE et PROFEEL

Afin de respecter les obligations issues du Grenelle de l'Environnement, l'entrepreneur titulaire du présent marché devra impérativement vérifier si les ouvrages qu'il sera amené à mettre en œuvre font l'objet d'une ou plusieurs Recommandations professionnelles RAGE/PACTE/PROFEEL ou d'un ou plusieurs Guide RAGE/PACTE/PROFEEL dont la liste est disponible sur le site www.programmepacte.fr et <https://programmeprofeel.fr..>

Si c'est le cas, il devra impérativement suivre, pour les ouvrages concernés, les prescriptions et les recommandations indiquées dans ces documents.

S'il constate, pour les travaux objet du présent Lot, une impossibilité technique à suivre ces prescriptions, il devra impérativement en faire part par écrit au maître d'ouvrage.

7. Réglementation sécurité incendie

L'entrepreneur devra respecter les exigences fixées par la réglementation incendie, notamment :

- la réaction au feu des matériaux et produits devant être mis en œuvre ;
- le comportement au feu des ouvrages en place .
- Règlement de sécurité incendie dans les ERP (approuvé par arrêté du 25 juin 1980 et modifié)

Les textes officiels en vigueur relatifs à la protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, et tous les autres textes concernant :

- le désenfumage ;
- la prévention des incendies ;
- sécurité contre l'incendie des IGH ;
- protection contre l'incendie des locaux de travail ;
- etc .

devront être respectés.

8. Réglementation concernant la sécurité et la santé des ouvriers

En matière de santé et de sécurité au travail, le chef d'entreprise a une obligation de résultat. Cela implique qu'il doit prendre toutes les mesures nécessaires pour respecter la réglementation en vigueur, assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale de tous ses salariés, y compris de ses salariés temporaires (intérimaires, stagiaires, CDD).

À ce titre, il doit prendre différentes mesures qui comprennent :

- des actions de prévention des risques professionnels et de la pénibilité au travail ;
- des actions d'information et de formation ;
- la mise en place d'une organisation et de moyens adaptés .

Ces mesures doivent être adaptées en cas de changement de circonstances ou pour améliorer les situations existantes et elles doivent se baser sur les principes généraux de prévention. Tous les frais liés à la sécurité et la santé pour les entrepreneurs sont contractuellement réputés compris dans le montant de leurs marchés. Dans le cas où plusieurs entreprises ou travailleurs indépendants sont amenés à travailler simultanément, la mise en place d'un coordonnateur sécurité est obligatoire. Toutefois, malgré son rôle et les missions de santé et de sécurité qui lui sont confiées, son intervention ne modifie ni la nature, ni l'étendue des responsabilités des autres intervenants (maître d'ouvrage, maître d'ouvrage, entreprises intervenantes, etc.).

Si un plan de prévention est exigé, il sera rédigé conjointement par le responsable de l'entreprise extérieure et l'entrepreneur. L'arrêté du 19 mars 1993 fixe la liste des travaux dangereux pour lesquels le chef d'entreprise intervenant dans une autre entreprise doit établir un plan de prévention, quel que soit le nombre d'heures travaillées.

L'entrepreneur prendra en charge la rédaction du protocole de sécurité pour les opérations de chargement et de déchargement.

Si nécessaire, et avant intervention, l'entrepreneur doit solliciter l'entreprise d'accueil ou le maître d'ouvrage pour demander l'autorisation de travailler par point chaud. En retour, et avant le début des opérations, le permis de feu est transmis à l'entreprise intervenante pour accord et signature. L'entrepreneur devra rédiger le Plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS), avant le début des travaux et dans un délai de trente jours à compter de la réception du contrat signé par le maître d'ouvrage (huit jours pour les travaux de second œuvre). L'entrepreneur se chargera d'établir les notices de postes sur la base de l'évaluation des risques du document unique.

L'entrepreneur devra mettre en place les documents pour maîtriser les travaux réalisés en présence d'amiante :

- un mode opératoire pour toute intervention sur des matériaux ou appareils susceptibles de libérer des fibres d'amiante (travaux dits de « sous-section 4 ») ;
- un plan de retrait, de démolition ou d'encapsulage pour les travaux de retrait, de démolition ou d'encapsulage de matériaux amiantés (travaux dits de « sous-section 3 ») .

Textes de référence :

- principes généraux de prévention :
 - article L. 4121-2 du Code du travail .
- plan de prévention :
 - articles R. 4512-6 à R. 4512-12 du Code du travail (plan de prévention) ,
 - article R. 4514-2 du Code du travail (information du CHSCT) ,
 - article R. 4513-4 du Code du travail (mise à jour du plan de prévention) ,
 - arrêté du 19 mars 1993 (liste des travaux dangereux) .
- équipements de protection individuelle (EPI) :
 - articles R. 4311-8 à R. 4311-11 du Code du travail ,

- articles L. 4321-1 à L. 4321-5 et R. 4321-4 à R. 4322-3 du Code du travail (règles générales) ,
- articles R. 4323-91 à R. 4323-106 du Code du travail (conditions d'utilisation, vérifications, formation et information) ,
- arrêté du 7 mars 2013 relatif au choix, à l'entretien et à la vérification des équipements de protection individuelle utilisés lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante .
- affichage obligatoire :
 - articles D. 4711-1, R. 4227-37 et R. 4323-76 du Code du travail .
- coordination SPS :
 - articles R. 4532-1 à R. 4532-98 du Code du travail .
- PPSPS :
 - articles L. 4532-9 et R. 4532-56 à R. 4532-76 du Code du travail .
- apprentis :
 - décret n° 2015-443 et décret n° 2015-444 relatifs aux travaux interdits et réglementés pour les jeunes âgés de moins de dix-huit ans ,
 - articles L4153-1 à L4153-9, D4153-1 à R4153-52 du Code du travail (jeunes travailleurs) .
- travail en hauteur :
 - articles R. 4323-58 et suivants du Code du travail (dispositions générales) ,
 - article R. 4534-3 et suivants du Code du travail (dispositions de chantiers) ,
 - article L. 4731-1 du Code du travail (arrêt de chantier) ,
 - décret n° 2015-444 du 17 avril 2015 modifiant les articles D. 4153-30 et D. 4153-31 du Code du travail (relatif à l'affectation des jeunes âgés de moins de dix-huit ans à des travaux temporaires en hauteur) ,
 - Décision d'exécution (UE) 2015/2181 de la Commission du 24 novembre 2015 portant publication, avec restriction, au Journal officiel de l'Union européenne de la référence à la norme EN 795:2012, Équipements de protection individuelle contre les chutes - Dispositifs d'ancrage, en application du règlement (UE) n° 1025/2012 du Parlement européen et du Conseil ,
 - Décision déléguée (UE) 2018/771 de la Commission du 25 janvier 2018 relative au système applicable pour l'évaluation et la vérification de la constance des performances des dispositifs d'ancrage utilisés pour les ouvrages de construction et destinés à prévenir ou arrêter les chutes de hauteur de personnes, conformément au règlement (UE) n° 305/2011 du Parlement européen et du Conseil ,
 - NF EN 795 (mars 2016) : Équipement de protection individuelle contre les chutes - Dispositifs d'ancrage (Indice de classement : S71-513) ,
 - NF EN 1496 (février 2017) : Équipement de protection individuelle contre les chutes - Dispositifs de sauvetage par élévation (Indice de classement : S71-515) .

9. Réglementations concernant les déchets et les bruits de chantier

A. Déchets de chantier

La gestion des déchets de chantier devra respecter la réglementation en vigueur à ce sujet.

A.1 Principes généraux de prévention et de gestion des déchets

- Articles L541-11 et L541-15-3, R541-13 à R541-27 du Code de l'environnement ;
- circulaire du 15 février 2000 relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics ;
- circulaire du 6 juin 2006 relative aux installations de stockage de déchets non dangereux ;
- arrêté du 18 août 2014 approuvant le plan national de prévention des déchets 2014-2020 en application de l'article L541-11 du Code de l'environnement ;
- recommandation T2-2000 aux maîtres d'ouvrage publics relative à la gestion des déchets de chantiers du bâtiment .

A.2 Déchets de démolition

- Articles R111-43 à R111-49 du Code de la construction et de l'habitation ;
- arrêté du 19 décembre 2011 relatif au diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition de catégories de bâtiments .

A.3 Déchets dangereux

- Arrêté du 30 décembre 2002 modifié relatif au stockage de déchets dangereux .

A.4 Déchets d'amiante

- Circulaire n° 2005-18 du 22 février 2005 relative à l'élimination des déchets d'amiante lié à des matériaux inertes ;
- circulaire n° 96-60 du 19 juillet 1996 modifiée relative à l'élimination des déchets générés lors des travaux relatifs aux flocages et aux calorifugeages contenant de l'amiante dans le bâtiment .

A.5 Fluides frigorigènes dans les équipements thermodynamiques

- Articles R543-75 à R543-123 du Code de l'environnement .

B. Bruits de chantier

La limitation des bruits de chantier devra être traitée par les entreprises, dans le strict respect de la législation et de la réglementation en vigueur à ce sujet, dont notamment :

- l'article R.1334-36 du Code de la santé publique concernant les chantiers de travaux publics ou privés, ou les travaux intéressant les bâtiments et leurs équipements soumis à une procédure de déclaration ou d'autorisation ;
- l'[article R. 1337-6]#{ NCR/ARTR1337_6} du Code de la santé publique, concernant « les bruits de voisinage résultant des chantiers de travaux publics ou privés » qui sanctionne les infractions suivantes :
 - le non-respect des conditions fixées par les autorités compétentes concernant soit la réalisation des travaux, soit l'utilisation ou l'exploitation de matériels ou d'équipements ,
 - le fait de ne pas prendre les précautions suffisantes pour limiter le bruit ,
 - les comportements anormalement bruyants .
- les arrêtés préfectoraux et municipaux éventuels dont l'entrepreneur du présent Lot est réputé avoir pris connaissance avant le début des travaux .
- le décret n° 2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage
- l' arrêté du 5 décembre 2006 relatif aux modalités de mesurage des bruits de voisinage .

Les entreprises devront respecter ces textes pour les travaux pouvant être concernés.

- Articles R1336-1 à R1336-11 du Code de la santé publique .

B.1 Réglementation concernant les matériels de chantier

Les engins de chantiers sont soumis à deux régimes réglementaires limitant leurs niveaux sonores que l'entreprise du présent Lot sera tenue de respecter :

- Articles R571-1 à R571-97, R572-1 à R572-3 du Code de l'environnement ;
- directive européenne 2000/14/CE concernant « les exigences relatives aux niveaux admissibles d'émissions sonores » ;
- arrêté du 18 mars 2002 relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments ;
- arrêté du 21 janvier 2004 relatif au régime des émissions sonores des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments .

3. SPÉCIFICATIONS COMMUNES

1. Connaissance des lieux

Par le fait d'avoir remis leur offre, les entrepreneurs sont réputés :

- s'être rendus sur les lieux où doivent être réalisés les travaux ;
- avoir pris parfaite connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui y sont attachées, ainsi que de toutes les indications sur les plans annexés au présent projet ;
- avoir pris parfaite connaissance de l'état du terrain qui leur sera livré ;
- avoir pris connaissance des possibilités d'accès, d'installations de chantier, de stockage de matériaux, des disponibilités en eau, en énergie électrique, etc. ;
- avoir pris tous renseignements concernant d'éventuelles servitudes ou obligations .

2. Démarches et autorisations administratives

L'entrepreneur aura à sa charge la demande de toutes les autorisations de voirie auprès de la commune et des déclarations d'intention de commencement des travaux auprès des concessionnaires de réseaux.

3. Liaisons entre les corps d'état

La liaison entre les différentes entreprises concourant à la réalisation du projet devra être parfaite et constante avant et pendant l'exécution des travaux. Dans le cadre de cette liaison entre les entreprises :

- l'entrepreneur ayant la part de travaux la plus importante prendra contact avec tous les autres entrepreneurs afin d'obtenir tous renseignements en ce qui concerne les ouvrages de finition et d'équipements dont l'exécution aura une incidence sur la réalisation de ses propres travaux ;
- chaque entrepreneur réclamera au maître d'ouvrage en temps voulu toutes les précisions utiles qu'il jugera nécessaires à la bonne exécution de ses prestations ;
- chaque entrepreneur se mettra en rapport en temps voulu avec le ou les corps d'état dont les travaux sont liés aux siens afin d'obtenir tous les renseignements qui lui sont nécessaires ;
- chaque entrepreneur devra travailler en bonne intelligence avec les autres entreprises intervenant sur le chantier dans le cadre de la coordination d'ensemble ;
- tous les entrepreneurs seront tenus de prendre toutes dispositions utiles pour assurer l'exécution de leurs travaux en parfaite liaison avec ceux des autres corps d'état .

À aucun moment durant le chantier, aucun entrepreneur ne pourra se prévaloir d'un manque de renseignements pour ne pas effectuer des prestations lui incombant ou ne pas fournir des renseignements ou des plans ou dessins nécessaires aux autres corps d'état pour la poursuite de leurs travaux.

4. Traits de niveau

Au fur et à mesure de l'avancement de la construction, l'entrepreneur de gros œuvre devra, à ses frais :

- porter à l'extérieur sur les façades le niveau + 1,00 m fini du premier niveau ;
- porter à l'intérieur sur les murs et cloisons bruts et après l'exécution des enduits, le niveau + 1,00 m fini au-dessus de tous les planchers, et ce, autant de fois qu'il sera nécessaire et à tous les emplacements nécessaires aux autres corps d'état .

Il est bien spécifié que ces traits de niveau seront à tracer par le gros œuvre également après exécution des enduits plâtre ou enduits minces exécutés par d'autres corps d'état.

5. Travaux spéciaux

Dans tous les cas où il est prévu dans le marché certains travaux spéciaux pour lesquels l'entrepreneur titulaire du marché n'a pas la qualification professionnelle, le maître d'ouvrage sera en droit d'exiger que les travaux concernés soient sous-traités à un entrepreneur spécialiste qualifié. Le choix du sous-traitant sera alors à soumettre au maître d'ouvrage pour accord.

6. Contrôle et réception des matériaux sur chantier

Le maître d'ouvrage se réserve le droit de procéder à des contrôles de conformité des matériaux et fournitures sur chantier avant mise en œuvre.

Pour les produits et matériaux relevant d'un Avis Technique, d'une qualification NF ou d'une certification, le contrôle se bornera à la vérification du marquage et au contrôle de l'aspect et de l'intégrité des produits.

En ce qui concerne les autres matériaux, l'entrepreneur devra justifier leur conformité.

Dans le cas contraire, le maître d'ouvrage pourra faire réaliser des prélèvements et des essais par un organisme de son choix, aux frais de l'entrepreneur.

Les contrôles de conformité et le cas échéant les essais, se feront dans les conditions définies aux chapitres « Documents de référence contractuels ».

7. Échantillons

Chaque entrepreneur est tenu de fournir, dans les délais fixés, tous les échantillons d'appareillage, de matériels, de matériaux qui lui seront demandés par le maître d'ouvrage.

La signature du maître d'ouvrage sera seul juge de la conformité de ces échantillons avec les spécifications des pièces du dossier, et une case réservée pour la signature du maître de l'ouvrage qui manifestera ainsi son acceptation.

Aucune commande de matériel ne pourra être passée par l'entrepreneur, sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'aura pas été matérialisée par la signature du maître d'ouvrage.

L'acceptation par le maître d'ouvrage des échantillons pourra également se faire par une mention explicite sur un compte rendu de réunion de chantier ou par un courrier du maître d'ouvrage.

8. Éléments « modèles »

Pour certains ouvrages fabriqués ou préfabriqués et dont le nombre d'éléments de même type est suffisant pour le justifier, le maître d'ouvrage aura la faculté de demander à l'entrepreneur la mise en place sur le chantier d'un élément à titre de « modèle ». Cet élément pourra être, en fonction de l'avancement des travaux, soit mis en place à son emplacement définitif, soit posé au sol sur un support adéquat. Ce modèle servira à la mise au point définitive de l'ouvrage considéré, et l'entrepreneur devra y apporter toutes les modifications jugées utiles par le maître d'ouvrage. Dans le cas de modifications trop importantes, le modèle devra être repris par l'entrepreneur et remplacé par un modèle conforme. La présentation de ce modèle devra se faire dans le délai fixé par le maître d'ouvrage lors de la demande.

9. Locaux témoins

Pour les chantiers dont l'importance le justifie, le maître d'ouvrage pourra exiger, dès que l'avancement du chantier le rendra possible et pour la date qui sera fixée par le maître d'ouvrage, il devra être réalisé un local ou un groupe de locaux « témoins ».

- Ce local « témoin » sera :

Les entrepreneurs devront exécuter les travaux leur incombant pour terminer ce ou ces « témoins » dans le délai imparti. Ce ou ces « témoins » permettront en tant que besoin de mettre au point les détails de construction et de finition, les entrepreneurs seront tenus d'y apporter toutes les modifications que le maître d'ouvrage jugerait utiles pour améliorer la qualité de la construction, dans la limite toutefois des obligations contractées par les entrepreneurs au titre de leurs marchés. Les entrepreneurs tiendront compte de ces mises au point dans l'exécution de la suite de leurs travaux.

10. Règles d'exécution générales

Tous les travaux devront être exécutés selon les règles de l'art avec toute la perfection possible et selon les meilleures techniques et pratiques en usage. À ce sujet, il est formellement précisé aux entreprises qu'il leur sera exigé un travail absolument parfait et répondant en tout point aux règles de l'art, et qu'il ne sera accordé aucune plus-value pour obtenir ce résultat, quelles que soient les difficultés rencontrées et les raisons invoquées. La démolition de tous travaux reconnus défectueux par le maître d'ouvrage et leur réfection jusqu'à satisfaction totale seront implicitement à la charge de l'entrepreneur, de même que tous frais de réfection des dégâts éventuels causés aux ouvrages des autres corps d'état, et aucune prolongation de délai ne sera accordée. Tous les matériaux, éléments et articles fabriqués « non traditionnels » devront toujours être mis en œuvre conformément aux prescriptions de l'Avis Technique.

11. Prescriptions relatives aux fournitures et matériaux

Les matériaux, produits et composants de construction devant être mis en œuvre seront toujours neufs et de première qualité. Les matériaux, quels qu'ils soient, ne devront en aucun cas présenter des défauts susceptibles d'altérer l'aspect des ouvrages ou de compromettre l'usage de la construction. Pour tous les matériaux et articles fabriqués soumis à Avis Technique, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux et produits fabriqués titulaires d'un Avis Technique. Pour les produits ayant fait l'objet d'une certification par un organisme certificateur, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des produits titulaires d'un certificat de qualification.

12. Réservations, percements, rebouchages, scellements, raccords, etc.

Les entrepreneurs auront implicitement à leur charge l'exécution de tous les percements, passages, trous, réservations, scellements, rebouchages, incorporation au coulage, etc. nécessaires à la complète et parfaite finition des ouvrages. Dans tous les ouvrages verticaux et horizontaux en béton et en béton armé, ainsi que dans tous les éléments préfabriqués, le cas échéant, tous les percements, passages, trous, gaines, etc. devront être réservés au coulage par l'entrepreneur de gros œuvre, les refouillements, percements et autres dans ces ouvrages étant formellement interdits. En conséquence, tous les entrepreneurs des corps d'état concernés devront en temps utile prendre toutes dispositions afin de faire prévoir au coulage ou à la préfabrication toutes les réservations ou autres nécessaires à la bonne exécution de leurs ouvrages. Dans les autres maçonneries, tous les trous, percements, saignées, etc. seront exécutés par les entrepreneurs des corps d'état concernés. Les scellements, rebouchages, etc. seront toujours à effectuer par l'entrepreneur du corps d'état concerné.

13. Protection des ouvrages

Les entrepreneurs de revêtements de sol devront assurer la protection de leurs revêtements de sol jusqu'à la réception. Pour les sols en carrelage, marbre, etc., cette protection pourra être assurée par mise en place de sciure de bois, ou par tout autre moyen efficace. En ce qui concerne les sols en tapis textile ou moquette, la protection pourra être assurée par la mise en place d'une couche de papier fort collé aux joints. Pour les sols en plastique, parquets, etc., la mise en place de papier fort pourra convenir. Les mêmes spécifications concerneront les marches d'escaliers où plus particulièrement le nez de marche devra être protégé. Les appareils sanitaires devront également être protégés, notamment en rives et sur les arêtes, par une bande de papier fort collé. En ce qui concerne les ouvrages de menuiserie en bois, toutes les arêtes qui du fait de leur position risquent d'être épaufrées, notamment les huisseries, bâtis et autres montants, devront être protégées au droit des arêtes par des petits liteaux fixés par pointes. Pour les ouvrages soignés prévus pour rester apparents, ces protections sont absolument indispensables pour toutes les parties exposées aux chocs en cours de travaux. En ce qui concerne les menuiseries en alliage léger ou en autres métaux à parement fini, elles devront obligatoirement être protégées par un film plastique collé. Pour la réception, toutes ces protections devront avoir été enlevées par les entrepreneurs respectifs.

14. Nettoyage de chantier

Les sols seront livrés aux entrepreneurs du second œuvre parfaitement nettoyés, exempts de toutes traces de mortier ou de plâtre, soigneusement balayés. Chaque entrepreneur intervenant sur le chantier devra toujours, immédiatement après exécution de ses travaux dans un local ou groupe de locaux donnés, procéder à l'enlèvement des gravois de ses travaux et au balayage des sols. Chaque entrepreneur aura à sa charge la sortie de ses gravois après nettoyage. Il sera formellement interdit de jeter les gravois par les ouvertures en façade, mais ils devront toujours être sortis soit par goulotte, soit en sacs ou par seaux. En résumé, le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté, et chaque entrepreneur devra prendre ses dispositions à ce sujet.

15. Remise en état des lieux

Les installations de chantier, le matériel et les matériaux en excédent, ainsi que tous autres gravois et décombres, devront être enlevés en fin de chantier, et les emplacements mis à disposition remis en état.

L'ensemble des emplacements remis en état et le chantier totalement nettoyé devront être remis au maître d'ouvrage, au plus tard le jour de la réception des travaux.

16. Passerelles, protections, etc. des tranchées

Les entrepreneurs auront implicitement à leur charge, dans le cadre des prix de leur marché, l'amenée, la mise en place, la maintenance, la dépose et le repli de tous les équipements de passage et de sécurité au droit des tranchées de canalisation, notamment :

- toutes les passerelles avec ou sans garde-corps selon le cas ;
- toutes les barrières, garde-corps et autres protections nécessaires ;
- la signalisation de jour et de nuit ;
- et tous les autres équipements de sécurité qui s'avèreraient nécessaires.

17. Permis de feu

Avant chaque intervention par points chauds, l'entreprise sera tenue de fournir un permis feu complété par le MOA

18. Spécification particulière au marché

Lorsque l'entreprise chiffrera pour un article du bordereau de prix un modèle équivalent, elle le fera apparaître dans son devis en précisant : la marque, le type ou modèle ainsi que ses caractéristiques permettant d'apprécier la qualité du matériel proposé. Dans l'éventualité où le matériel demandé n'existerait plus du catalogue constructeur demandé, l'entreprise chiffrera le modèle de remplacement identifié dans le même catalogue ou de son équivalent chez un autre constructeur. Dans tous les cas, l'entreprise fera état dans son devis, en précisant l'ensemble des caractéristiques permettant d'apprécier la qualité du matériel chiffré.

Pour les fournitures hors bordereau Les prix de fournitures hors bordereau seront réglés suivant les déboursés réels justifiés, hors T.V.A., affectés d'un coefficient multiplicateur prévu au BPU

Les prix ainsi obtenus seront réputés hors T.V.A. Il appartient donc à l'entreprise de joindre à ses mémoires toutes les justifications utiles qui lui sont demandées en ce qui concerne la somme qu'elle a réellement déboursée.

4. RÉHABILITATION - PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES CONCERNANT LES TRAVAUX DE RÉHABILITATION

1. Reconnaissance des existants

Les entrepreneurs sont contractuellement réputés avoir procédé sur le site à la reconnaissance des existants avant remise de leur offre. Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants sans que cette énumération soit limitative :

- l'état général des existants et leur degré de conservation ;
- l'état de vétusté de certains éléments existants, le cas échéant ;
- la nature des matériaux constituant les existants ;
- l'origine et la provenance des matériaux, matériels et équipements devant être remplacés pour déterminer les possibilités de remplacement à l'identique ou, au contraire, par des fournitures analogues dans le cas où les produits d'origine ne seraient plus disponibles sur le marché ;
- les principes constructifs des existants et plus particulièrement les structures porteuses ;
- la nature et la constitution des planchers et leur flexibilité ;
- l'état de conservation et d'entretien des équipements techniques tels que les installations sanitaires, l'électricité et les installations de chauffage, le cas échéant ;

Et, en général, tous les points pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux et sur leur coût.

S'agissant des constructions mitoyennes concernées par les travaux, les entrepreneurs sont également contractuellement réputés :

- avoir visité les lieux ;
- avoir pris connaissance du type, de la nature et de l'état de conservation des constructions concernées ;
- avoir pris connaissance des plans de ces constructions dans la mesure où ils existent pour en connaître les principes de structure ou, à défaut, avoir déterminé par tous moyens ces principes de structure ;
- avoir procédé à toutes les investigations qu'ils auront jugées utiles, sur ces constructions ;

Les offres des entreprises seront donc contractuellement réputées tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires.

En résumé, les entrepreneurs sont donc réputés avoir connaissance de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser.

Avant tout commencement ou en cours d'exécution des travaux, l'entrepreneur supposant que le matériau lié à son intervention est susceptible de contenir de l'amiante ou du plomb devra avant toute intervention le signaler à l'ingénieur de l'Etablissement, qui après diagnostic effectué, l'autorisera à réaliser les travaux, ou dans le cas de présence effective d'amiante fera intervenir une entreprise agréée dans le respect de la réglementation en vigueur. Ces travaux seront réalisés par un lot spécifique "Désamiantage".

2. Protections des ouvrages existants

Lors de toute exécution de travaux dans des ouvrages existants, l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions et toutes précautions utiles pour assurer, dans tous les cas, la conservation sans dommages des ouvrages existants contigus ou situés à proximité. Ces prescriptions s'entendent tant pour les locaux dans lesquels sont réalisés des travaux que pour ceux utilisés pour le passage des ouvriers, l'approvisionnement des matériaux et la sortie des gravois. Devront particulièrement être protégés dans la mesure où ils ne sont pas à remplacer dans le cadre des travaux prévus :

- les revêtements de sol et plus particulièrement ceux en tapis textile, moquette, parquets, ainsi que ceux en marbre ou pierre, le cas échéant ;
- les escaliers, et plus particulièrement ceux en bois et ceux avec revêtements textiles et moquette ;
- les ouvrages en bois apparent, le cas échéant ;
- les appareils sanitaires et robinetteries .

Selon la nature des travaux à réaliser, il devra être mis en place tous les dispositifs nécessaires à cet effet.

3. Mesures de conservation des ouvrages existants

Les protections à mettre en place seront fonction de la nature et de l'importance des travaux et de l'état de conservation des existants. Elles pourront être selon le cas des planchers et bâches de protection, des garde-gravois, des

recouvrements par films plastiques, des écrans anti poussières, des films verticaux collés, et tous autres dispositifs s'avérant nécessaires. Chaque entrepreneur devra mettre en place les protections nécessaires pour l'exécution de ses propres ouvrages.

Les ouvrages de protection communs seront à mettre en place par l'entrepreneur de gros œuvre ou, à défaut, par un entrepreneur principal désigné par le maître d'ouvrage. Toutes ces protections devront être efficaces et devront être maintenues pendant toute la durée nécessaire. Le maître d'ouvrage se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises par les entreprises lui semblent insuffisantes, d'imposer des mesures de protection complémentaires. En tout état de cause, les dispositions à prendre devront être telles que les ouvrages existants conservés puissent être restitués en fin de travaux dans le même état que lors de la mise à disposition des entreprises en début de travaux. Dans le cas contraire, les entrepreneurs auront à leur charge tous les frais de remise en état qui s'avéreront nécessaires.

4. Prise en charge des frais de protection des existants

Les frais consécutifs aux mesures de protection et de conservation des existants seront à la charge des entreprises dans les conditions suivantes :

- Les frais des protections propres à un corps d'état seront à la charge de ce corps d'état ;
- Les frais des protections communes seront à la charge de l'entrepreneur de gros œuvre ou, à défaut, de l'entrepreneur ayant la part la plus importante des travaux intérieurs à réaliser, à savoir :
- Les frais des protections communes seront à la charge de toutes les entreprises intervenant à l'intérieur du bâtiment, au prorata du montant de leurs marchés respectifs ;

5. Mesures de conservation des abords

Les abords des bâtiments, et plus particulièrement les espaces plantés, devront être sauvegardés en leur état.

Les entrepreneurs dont les travaux nécessitent la mise en place d'échafaudages, de monte-matériaux, d'échelles, etc. devront prendre toutes dispositions pour ne pas causer de dégradations aux espaces plantés.

6. Dimensions des existants

Les dimensions d'ouvrages indiquées lors des consultations sont des dimensions approximatives données à titre strictement indicatif et non contractuel. Il en est de même pour ce qui est des cotes et des dimensions figurant sur les documents graphiques joints à titre indicatif, qui ne sont en aucun cas contractuelles. Les entrepreneurs sont contractuellement réputés avoir, avant la remise de leur offre, procédé sur le site au contrôle des dimensions des ouvrages de leur lot. Au moment des travaux, les entrepreneurs procéderont, sous leur seule responsabilité, à la totalité des levées de cotes qui leur sont nécessaires.

7. Travaux de dépose et de démolition

Les travaux de dépose et de démolition devront être réalisés avec soin pour éviter toutes dégradations aux ouvrages contigus conservés. Ces travaux comprendront implicitement tous travaux annexes et accessoires nécessaires pour permettre la dépose tels que descellements, démontage de pattes ou autres accessoires de fixation, coupements, hachements, etc. Les méthodes et les moyens de dépose sont laissés au choix des entrepreneurs qui devront les définir en fonction de la nature de l'ouvrage à déposer, de son emplacement, de son environnement et de toutes autres conditions particulières rencontrées.

8. Matériaux et matériels de récupération

Le maître d'ouvrage aura toujours la possibilité de récupérer certains matériels, matériaux et équipements en provenance des déposes et des démolitions. Ces matériels, matériaux et équipements sont, le cas échéant, définis au début des travaux.

Ils seront à déposer avec soin, à trier et à ranger par les entrepreneurs dans l'enceinte du chantier aux emplacements qui leur seront indiqués en temps utile. Les sujétions de récupération font partie du prix des marchés. En dehors de ces matériaux récupérés et rangés, les entrepreneurs auront la liberté de récupérer tous les matériaux de leur choix, mais ils devront les évacuer du chantier en même temps que les gravois. Tous les autres matériaux, quels qu'ils soient, en provenance démolitions, qu'ils soient susceptibles de réemploi ou non, seront acquis aux entrepreneurs qui pourront en disposer à leur gré après enlèvement du chantier.

9. Échafaudages, agrès, protections, etc.

Les prix du marché comprendront implicitement tous les échafaudages (jusqu'à 4m), agrès, etc. nécessaires pour réaliser les travaux, ainsi que tous les garde-corps, garde-gravois, platelages, écrans, etc. nécessaires pour assurer la sécurité.

10. Stockage de matériaux dans l'existant

Aucun stockage de matériau et aucun atelier de chantier ne devront être établis sur les planchers existants.

En ce qui concerne le stockage de matériaux à court terme, qui est pour certains travaux indispensable à l'avancement normal des travaux, il appartiendra aux entrepreneurs de prendre toutes dispositions pour éviter que les planchers existants prennent une flèche si minime soit-elle. En cas de non-respect par l'un des entrepreneurs de cette prescription, le maître d'ouvrage pourra immédiatement prendre les mesures qui s'imposent, aux frais de l'entrepreneur responsable.

5. RÉHABILITATION - PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES CONCERNANT LES TRAVAUX EN SITE OCCUPÉS

1. Préambule

A. Adaptation des entreprises

Afin de réduire au maximum la gêne causée aux occupants, les entrepreneurs devront prendre toutes dispositions pour leur permettre d'avoir une grande capacité d'adaptation pour répondre aux différents cas et conditions particulières rencontrées.

B. Dispositions à prendre pour réduire les nuisances inévitables

Les entrepreneurs seront tenus de prendre toutes dispositions en ce qui concerne notamment :

- les ouvriers et leur nombre intervenant dans un même espace ;
- l'outillage et les appareils et machines utilisés ;
- le mode d'exécution des travaux ;
- les protections mises en place ;
- les mesures de sauvegarde des existants tels que revêtements de sols, peintures, papiers peints, mobiliers et équipements pour réduire et atténuer au maximum les nuisances apportées aux occupants par l'exécution des travaux .

Ces nuisances ressenties par les occupants sont essentiellement les suivantes :

- existants détériorés ;
- défaut de nettoyage journalier ;
- obligation de déplacement des meubles et appareils de cuisine et autres ;
- difficultés d'utilisation de certaines pièces ;
- bruits ;
- poussières ;
- nuisances consécutives au mauvais enchaînement des travaux (non-respect des horaires fixés, interruption, absence ou nombre d'ouvriers irréguliers, etc.) ;
- coupures eau, électricité et évacuation ;
- gêne causée lors du remplacement des appareils sanitaires ;
- perte de jouissance momentanée de plusieurs pièces ;
- impossibilité d'utilisation des ascenseurs ;
- non prise en compte des cas d'occupants âgés ou handicapés ;
- perturbations de l'emploi du temps des occupants ;
- incidences des travaux sur les travaux de rénovation réalisés par les occupants ;
- perte de jouissance momentanée et partielle du jardin ;
- crainte des inondations lors des travaux de plomberie et des essais des installations ;
- sentiment d'insécurité des personnes seules dû à la présence des ouvriers ;

Les dispositions essentielles à prendre par les entrepreneurs pour réduire ou atténuer ces nuisances sont précisées ci-après, mais les entrepreneurs devront prendre toutes autres dispositions nécessaires, même non décrites ci-après.

2. Programmation des interventions - Ouvriers - Matériels

A. Programmation des interventions

Les entrepreneurs devront programmer leurs interventions en accord avec le maître d'ouvrage. Ils devront notamment :

- informer le maître d'ouvrage 48 h. à l'avance de la date et de l'heure de leur intervention, et en cas d'indisponibilité du maître d'ouvrage à la date envisagée, prendre accord avec eux pour une autre date ;
- respecter strictement les dates et horaires définis ;
- en cas d'absence momentanée du maître d'ouvrage pendant les travaux, prendre toutes mesures pour assurer la fermeture des ouvertures extérieures.

B. Ouvriers intervenants dans les travaux de sites occupés

En ce qui concerne les ouvriers intervenant à l'intérieur de sites occupés :

- ils devront être nominativement présentés aux maîtres d'ouvrage au démarrage des travaux ;
- leur nombre devra être défini en fonction du délai d'exécution, il ne devra pas, dans la mesure du possible, varier pendant la durée des travaux ;
- ils devront obligatoirement porter une combinaison spécifique à l'entreprise, ou à défaut un badge avec le nom de l'entreprise ;
- un ouvrier intervenant dans un sites occupés ne pourra être remplacé que pour des raisons impératives que l'entrepreneur devra justifier.

C. Matériels et outillages

Les entrepreneurs devront dans la mesure du possible utiliser les matériels suivants :

- postes de soudure portatifs ;
- équipements sur accumulateurs pour éviter les câbles et rallonges électriques ;
- équipement de carottage pour les percements importants ;
- aspirateur de type industriel pour les nettoyages ;
- housses plastiques en nombre suffisant pour la protection du mobilier .

3. Autres spécifications et prescriptions

A. État des lieux

Préalablement à toute intervention des entreprises sur le site occupé, il pourra être établi un état des lieux par le maître d'ouvrage, en présence :

- du maître d'ouvrage ;
- des entrepreneurs.

Cet état des lieux sera établi sur un formulaire prévu à cet effet, ce formulaire sera complété sur place et signé par les présents.

Sur cet état des lieux sera consigné l'état du logement et plus particulièrement des revêtements de sols, des peintures et papiers peints, etc. ainsi que des mobiliers, appareils de cuisine, appareils sanitaires et autres.

Chacune des parties présentes recevra un exemplaire de cet état des lieux.

B. Sécurité des occupants

Toutes dispositions seront à prendre par les entrepreneurs pour garantir dans tous les cas la sécurité des occupants et plus particulièrement celle des enfants. Les matériels et outillages ainsi que les échelles dès lors qu'ils présentent un risque notamment vis-à-vis des enfants, devront être entreposés et protégés de telle sorte qu'ils n'engendrent aucun danger.

C. Travaux générant de la poussière

Pour les travaux générant de la poussière, les entrepreneurs devront prendre toutes dispositions pour éviter ou tout au moins limiter la propagation de cette poussière, par tous moyens tels que :

- aspirateur industriel à utiliser à proximité immédiate de la source de poussière équipé d'un filtre HEPA ou EPA, dit très Haute Efficacité (THE) ;
- confinement de l'emplacement des travaux sources de poussières par bâchage, film plastique ou autre ;
- humidification au fur et à mesure sauf si cette humidification risque d'engendrer des dégâts ;
- etc .

D. Mobiliers et équipements

Au fur et à mesure de l'avancement des travaux dans les différents locaux, les entrepreneurs devront assurer la protection des mobiliers et équipements par des housses en plastique. Les protections devront être d'une absolue efficacité et empêcher toute dégradation si minime soit-elle des objets protégés.

Les équipements devront de plus être protégés contre la pénétration des poussières. Les entrepreneurs auront également à leur charge, l'enlèvement et la remise en place, avec tous les soins requis, des mobiliers et équipements, indispensables pour permettre l'exécution des travaux.

E. Protection des sols et escaliers

Les sols en tapis textile ou en moquette devront être protégés par bâche ou film plastique partout où ils pourraient subir des brûlures, salissures ou dégradations du fait des travaux. Il en sera de même des escaliers en bois apparent ou en moquette, qui devront être recouverts d'une bâche ou d'un film plastique d'épaisseur suffisante. Ces protections devront être parfaitement maintenues afin de ne pouvoir se déplacer par les déplacements de personnes ou autres. Des protections en papier fort ou carton ne seront pas admises. Les fixations des protections devront être révisées tous les matins avant début de travaux.

F. Coupures d'électricité, d'eau et d'évacuation

Les coupures indispensables à l'exécution des travaux devront être de la plus courte durée possible et ceci tout particulièrement en ce qui concerne l'électricité et l'évacuation de la cuvette de WC. Les entrepreneurs concernés devront toujours informer les occupants à l'avance de l'horaire de la coupure et de sa durée. En ce qui concerne les fluides nécessaires à la préparation des repas, ils devront toujours être disponibles aux heures des repas et le soir au départ des ouvriers.

G. Nettoyages des locaux

En complément aux prescriptions ci-avant, il est précisé en ce qui concerne les nettoyages dans les sites occupés.

Le nettoyage sera à effectuer immédiatement après chaque intervention dans un local.

Les entrepreneurs prendront toutes dispositions lors de ces nettoyages pour que ceux-ci n'engendrent pas de poussières ou autres nuisances, ils emploieront à cet effet des aspirateurs de type industriel. Les gravois, déchets, emballages ne devront en aucun cas être mis en vrac aux abords du bâtiment, ils seront mis en sac et enlevés tous les soirs, les abords devant toujours rester impeccablement propres. En fin de travaux dans un site occupé, celui-ci devra être restitué aux occupants dans le même état de propreté que celui-ci était avant le démarrage des travaux. Dans le cas contraire, le maître d'ouvrage pourra faire intervenir une société de nettoyage, les frais en seront supportés par les entreprises étant intervenues à l'intérieur du site au prorata du montant de leurs travaux respectifs.

H. Mesures de conservation des revêtements de sols et peintures

Les travaux à réaliser par les entrepreneurs dans ou par l'intérieur des sites seront à effectuer dans des locaux occupés en parfait état d'entretien. Le maître d'ouvrage n'envisage pas la réfection des peintures et des revêtements de sols en fin de travaux. Les entrepreneurs devront donc prévoir toutes dispositions pour ne causer aucune dégradation aux revêtements de sols et pour limiter au maximum les dommages aux peintures et papiers peints au droit des percements, fixations et autres.

I. Raccords de plâtre et de peinture

Au droit des percements, scellements, fixations ou autres, les raccords de plâtre devront toujours être réalisés par les entrepreneurs concernés.

En ce qui concerne les raccords de peinture et papiers peints :

- les raccords de peinture et papiers peints ne font pas partie des marchés ;
- les raccords de peinture seront à la charge des entrepreneurs concernés, ainsi que les raccords de papier peint, dans le cas où l'occupant ne dispose plus de ces papiers peints, les raccords seront à réaliser proprement par peinture d'un ton adapté ;

J. Cas de dégradations constatées aux existants et aux mobiliers

Lors de la réception des travaux, l'état du site sera comparé avec celui consigné sur l'état des lieux établi avant le début des travaux si il y a lieu.

Dans le cas de dégradations constatées, les frais de remise en état seront à la charge :

- de l'entrepreneur responsable ;
- si le responsable ne peut être défini, par les entreprises étant intervenues à l'intérieur du site, au prorata du montant de leurs travaux respectifs .

K. Prises en charge des frais

Les frais consécutifs à toutes les mesures et dispositions à prendre pour permettre l'exécution des travaux en sites occupés dans les conditions précisées ci-avant seront à la charge des entreprises dans les conditions suivantes :

- les frais des mesures propres à un corps d'état seront à la charge de ce corps d'état ;
- les frais des mesures communes seront à la charge de toutes les entreprises intervenant à l'intérieur des logements, au prorata du montant de leurs marchés respectifs ;

6. GÉNÉRALITÉS - REVÊTEMENTS DE SOL SOUPLES ET SOL COULÉS

1. Étendue des travaux

Prestations à la charge du présent Lot

Travaux faisant partie du marché

Les prestations à la charge de la présente entreprise dans le cadre de son marché comprendront implicitement :

- 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) ;
- éventuellement, une seconde reconnaissance des supports si les critères n'ont pas pu être vérifiés lors de la première reconnaissance ;
- les résultats des contrôles de la reconnaissance des supports qui sont à inscrire sur un rapport (voir annexe A normative de la NF DTU 53.12 P1-1-1) ;
- les études, plans d'appareillage et de calepinage éventuels du revêtement ;
- le traitement spécifique des supports ;
- le traitement des microfissures inférieures ou égales à 0,3 mm ;
- la fourniture et l'application éventuelle d'un primaire ;
- la fourniture et l'application éventuelle d'un enduit de préparation de sol ;
- la fourniture de la colle pour la pose par collage en plein du revêtement ;
- la préparation des supports des locaux à risques identifiés qui sont définis et quantifiés dans les DPM (Documents Particuliers du Marché) ;
- la fourniture et la pose des revêtements de sols souples prévues dans les DPM conformément aux prescriptions du NF DTU 53.12 ;
- la fourniture de l'outillage et du matériel d'exécution ;
- les coupes en périphérie et juxtaposition en lés ;
- pour les revêtements en lés, 1 teinte par tranche de 200 m² ;
- la fourniture et l'application éventuelle des produits de soudure pour la soudure du revêtement en lés ou en dalle entre eux ;
- la fourniture et l'application éventuelle des produits de traitement à froid pour le traitement du revêtement en lés ou en dalle ou entre eux ;
- la livraison des revêtements dans un bon état de propreté, sans tache de colle ;
- 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 ;
- la remise au client de la fiche d'entretien du revêtement fournie par le fabricant du revêtement ;

Autres prestations à la charge du présent Lot par dérogation au NF DTU 53.12

Les prestations à la charge du présent Lot comprendront :

- les reconnaissances au-delà de la première prévue initialement et de la seconde éventuelle si les critères ne sont pas vérifiés ;
- en rénovation, l'étude préalable des supports anciens ;
- la ventilation des locaux ;
- la déshumidification des locaux ;
- le chauffage ou le préchauffage des locaux ;
- l'élimination du produit de cure des supports à base de liants hydrauliques par tous moyens, tels que le grenaillage, le décapage, etc. sauf pour les bétons fluides autoplacants ;
- le traitement des fissures comprises entre 0,3 mm et 0,8 mm ;
- le traitement des fissures supérieures à 0,8 mm ;
- le traitement des joints de fractionnement et de construction, de dilatation et des joints de fractionnement thermiques de plancher chauffant ;
- le traitement des joints par profilé incorporé ;
- le traitement des joints périphériques ;
- le traitement des joints coupe-feu ;
- la fourniture et la mise en œuvre de tout système de sous couche d'interposition ou de procédés barrières adhérentes pour support exposé aux reprises d'humidité ;
- le traitement des rives par remontée ou plinthe manufacturée, dans les locaux à présence d'eau occasionnelle ;
- la fourniture et la réalisation d'une chape désolidarisée (chape ou dalle rapportée) ;
- la mise en chauffe des planchers chauffants ;

- l'ajustage éventuel des portes ;
- la fourniture et la pose des plinthes ;
- le trainage des plinthes ;
- la remise en état des supports horizontaux et verticaux ;
- l'étude de charge du support, notamment la résistance mécanique ;
- la dépose des anciens revêtements de sol ;
- le déplacement des meubles ou équipements mobiles ;
- le remplacement des lames de plancher de bois abîmées ;
- le rattrapage de la planéité et de l'horizontalité du support ;
- le rattrapage de l'aplomb et le rebouchage des trous de supports verticaux
- la fourniture et la pose des accessoires tels que barre de seuils, cadre pour tapis de protection d'entrée, tapis brosse ou autres, arrêts de porte ;
- la fourniture et la pose de rive de joints et de couvre-joints de dilatation ;
- la fourniture et la pose de la protection de l'ouvrage après la pose du revêtement ;
- la reprise des éventuelles dégradations ;
- le nettoyage et les prestations de premier entretien avant la mise en service ;
- la mise en œuvre d'un enduit de sol au-delà de 5 mm d'épaisseur ;
- la mise à la terre des feuillets de revêtement de sols PVC à propriétés électriques ;
- le traitement de protection des dalles thermoplastiques PVC et des revêtements en linoléum avant la mise en service des locaux ;
- la fourniture et la pose d'un écran antipoussière dans le cas d'une pose de revêtement textile sur parquet ancien ;
- les coupes décoratives, hors celles en périphérie et juxtaposition de lés ;
- les poses décoratives en diagonales, chevrons, bâtons rompus, points de Hongrie et toutes les poses où le côté de la dalle ou de la lame n'est pas parallèle à la plus grande longueur du local ;
- les compositions de plusieurs couleurs intégrant plusieurs lots ;
- les plans de calepinage des dalles ou lames dans le cas de composition de plusieurs couleurs intégrant plusieurs lots ;
- la fourniture et la pose d'ouvrages complémentaires d'interfaces localisés avec les supports nécessaires pour répondre aux exigences de performance de l'ouvrage ;

2. Obligations de l'entrepreneur

Responsabilité de l'entrepreneur

L'entrepreneur restera toujours responsable des matériaux qu'il met en œuvre. Il lui incombera de choisir les matériaux et produits les mieux adaptés aux différents critères imposés par la destination finale des locaux, dont notamment :

- la conformité à la réglementation ;
- les conditions hygrométriques des locaux ;
- la nature et le type de matériaux répondant aux impératifs de l'utilisation ;
- les conditions particulières rencontrées pour le chantier ;
- la compatibilité des matériaux entre eux ;
- etc .

Pour les matériaux et produits proposés par le maître d'ouvrage, l'entrepreneur sera contractuellement tenu de s'assurer qu'ils répondent aux différents critères imposés par la destination finale des locaux.

Dans le cas contraire, il fera par écrit au maître d'ouvrage les observations qu'il jugera utiles. Le maître d'ouvrage prendra alors toutes décisions à ce sujet.

Obligation de résultat

Dans le cadre contractuel de son marché, l'entrepreneur sera soumis à une obligation de résultat : il devra livrer au maître d'ouvrage l'ensemble des ouvrages en complet et parfait état de finition en conformité avec la réglementation et les prescriptions du présent document, et il devra toutes les fournitures et prestations nécessaires quelles qu'elles soient pour obtenir ce résultat.

Réhabilitation - Reconnaissance des existants

Les entrepreneurs sont contractuellement réputés avoir, avant remise de leur offre, procédé sur le site à la reconnaissance des existants.

Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants sans que cette énumération soit limitative :

- l'état et le mode d'occupation des locaux ;
- la nature et l'état des revêtements de sols existants ;

- la nature et l'état des supports existants comportant le revêtement à remplacer ;
- la nature et l'état des supports non revêtus devant recevoir des revêtements de sol neufs ;
- l'état des parquets existants devant former support de revêtements de sol neuf ;
- la flexibilité des planchers le cas échéant ;

Les offres des entreprises seront donc contractuellement réputées tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires. Les entrepreneurs pourront lors de cette reconnaissance effectuer tous les essais sur existants qu'ils jugeront utiles.

3. Spécifications et prescriptions générales

État du chantier

La pose des revêtements de sol ne pourra être effectuée que si les différentes conditions sont toutes satisfaites, sauf instructions différentes du maître d'ouvrage. Ces différentes conditions à satisfaire sont énumérées dans le NF DTU 53.12.

Conditions minimales d'intervention

A. Clos et couvert

Le clos et le couvert de l'ouvrage seront réalisés.

B. Éclairage

Les pièces à réaliser seront éclairées.

C. Travaux des autres corps d'état

Les travaux de gros œuvre, les enduits et raccords seront secs. Les travaux d'apprêt ou de peinture (incluant les finitions) seront terminés sur les plafonds, les huisseries et les murs.

- Les appareils sanitaires auront été mis en place.

L'étanchéité des installations sanitaires et de chauffage aura été vérifiée et la mise en eau effectuée. Les portes laisseront le jeu nécessaire pour la pose de l'enduit de sol éventuel et du revêtement. Les plinthes en bois auront été posées, traînées, et la couche d'impression appliquée.

Les socles et massifs prévus pour les canalisations traversantes ou les appareils sanitaires posés au sol seront terminés.

Les vides entre les supports horizontaux et verticaux auront été traités ainsi que toute ouverture pouvant laisser l'enduit de sol s'écouler dans un étage inférieur.

D. Températures et hygrométrie du local

La température du support devra être au moins supérieure ou égale à 10 °C et inférieure ou égale à 30 °C.

- La température ambiante devra être au moins supérieure ou égale à 12 °C et inférieure ou égale à 30 °C ;
- pour les revêtements de sols en linoléum, la température ambiante devra être au moins supérieure ou égale à 15 °C et inférieure ou égale à 30 °C. Pas de condensation au niveau du support (point de rosée). La température du support devra être supérieure à 3 °C au point de rosée ;
- l'humidité relative ambiante sera inférieure ou égale à 65 % ;
- pour les revêtements de sols en linoléum, l'humidité relative ambiante sera inférieure ou égale à 65 %.

E. Planchers chauffants

Le titulaire recevra du titulaire du Lot « Chauffage » un rapport de mise en chauffe avant la mise en œuvre du revêtement.

Il s'assurera que le plancher chauffant aura été mis en service et arrêté au minimum 48 h avant la mesure de l'humidité du support et avant la suite des travaux.

Les opérations de préparation du support devront reprendre les joints de fractionnement thermique et de dilatation du support.

Reconnaissance des supports

Supports neufs

La reconnaissance des supports en travaux neufs fera l'objet d'un relevé de contrôles réalisé contradictoirement en présence du maître d'ouvrage et/ou de son représentant, et sera inscrit sur le rapport qui leur sera transmis.

Supports à base de liants hydrauliques

A. Taux d'humidité des supports

La mesure du taux d'humidité des supports sera réalisée par le titulaire du Lot avec :

- prélèvement effectué sur une profondeur de 4 cm minimum du support ;

- taux d'humidité résiduel mesuré inférieur ou égal à 4 % en poids ;
- mesure avec un appareil « bombe au carbure » ;
- perçement du support effectué sur une profondeur de 5 cm ;
- taux d'humidité relative d'équilibre (HRE) mesuré inférieur ou égal à 85 % ;

Dans le cas d'un plancher chauffant, la mesure devra être effectuée après la mise en chauffe et 48 h après la coupure du chauffage.

B. Microfissures et fissures

Les microfissures (largeur inférieure ou égale à 0,3 mm) seront révélées par mouillage de la surface.

L'entreprise titulaire du Lot « Revêtement de sol » devra mesurer la largeur des fissures. S'il existe des fissures d'une largeur supérieure à 0,3 mm ou que celles-ci présentent des désaffleures ou pianotages, l'entreprise avertira le maître d'ouvrage afin qu'il commande les travaux nécessaires au traitement de ces fissures.

C. Cohésion de surface

La cohésion de surface du support sera vérifiée au test à la rayure (à l'aide d'une pièce ou d'un tournevis). En cas de doute, un essai d'adhérence sera réalisé selon l'Annexe A du NF DTU 26.2. Le résultat devra être supérieur à 0,5 MPa.

Dans le cas contraire, l'entreprise avertira le maître d'ouvrage afin qu'il commande les travaux nécessaires au traitement du support.

D. Porosité

Elle sera déterminée en réalisant le test « de la goutte d'eau » de manière à déterminer la nature du primaire à utiliser avant la mise en œuvre de l'enduit de préparation de sol.

E. Planéité

Pour un support sans pente, elle sera réalisée au moyen d'une règle de 2 m et d'un réglet de 20 cm posés à leurs extrémités sur deux cales sur une distance de 2 m. La règle sera placée horizontalement sans que l'on ne constate de pente, et, à chaque point, la règle ou le réglet sont pivotés en tous sens à 360 degrés. Le nombre de points de contrôle sera au minimum de cinq points par 100 m². Les tolérances des supports neufs devront respecter les spécifications des NF DTU les concernant.

Dans le cas contraire, le titulaire devra le notifier au maître d'ouvrage ou au maître d'ouvrage.

F. Produit de cure

Tout produit de cure devra être éliminé avant la mise en œuvre d'un primaire, d'un produit de maintien ou d'un enduit de préparation de sol.

Dallages sur terre-plein

Dallages exécutés conformément au DTU 13.3.

Planchers

- Dalles pleines en béton armé (BA) coulées in situ avec continuité sur appui, répondant aux exigences du NF DTU 21 ;
- dalles pleines coulées sur prédalles BA ou béton précontraint (BP) avec continuité sur appui ;
- plancher nervuré à poutrelles en BP ou BA et entrevous avec dalle de répartition complète coulée en œuvre avec continuité sur appui, répondant aux exigences du NF DTU 23.5 ;
- plancher en béton coulé sur bacs acier collaborants avec continuité sur appui ;
- plancher constitué de dalles alvéolées en BP ou BA avec dalle collaborante rapportée en béton armé avec continuité sur appui et avec maîtrise des fissurations au sens du NF DTU 23.2 ;
- plancher chauffant, répondant aux exigences soit du [NF DTU 65.7]#{}[ALG] soit du NF DTU 65.14 ;

Chapes et dalles rapportées

- Chapes adhérentes ;
- dalles adhérentes ;
- chapes sur isolant ;
- chapes désolidarisées ;
- dalles sur isolant ;
- dalles désolidarisées ;

Dans les locaux à présence d'eau fréquente, les chapes ou dalles sur isolant sont réalisées sur sous-couches isolantes de classe SC 1 a1, SC1 a2, SC1 b1 et SC1 b2 selon la norme NF DTU 52.10.

Marches d'escaliers

Le support sera plan, sec et lisse.

Les plats de marche et les contremarches devront présenter les mêmes tolérances que les autres supports à base de liants hydrauliques.

Les nez de marche et les fonds de marche devront être :

- sans épaufrures, rectilignes, parallèles dans le cas d'escaliers à évolution droite ;
- présenter des équerrages pour les fonds de marche et des arrondis uniformes pour les nez de marche d'un rayon de courbure minimum de 12 mm pour les marches qui recevront des marches intégrales .

Les nez de marches devront être non glissants et contrastés sur une largeur de 3 cm minimum.

Les conditions devront respecter les spécifications ci-dessus ; dans le cas contraire, le titulaire devra le notifier au maître d'ouvrage ou au maître d'ouvrage.

Supports à base de bois ou panneaux à base de bois

Les supports à base de bois seront exécutés conformément au DTU 51.3.

Les escaliers en bois seront exécutés conformément au NF DTU 36.3

- planchers porteurs sur solivage ;
- planchers sur lambourdes ;
- planchers de doublage ;
- planchers flottants ;
- escaliers en bois ;

La pose sur panneaux à base de bois de type CTBH, CTBX ou OSB 3 ne sera admise qu'après la réalisation d'un enduit de ragréage adapté à l'emploi sur ce type de support d'épaisseur minimale 3 mm et associé à un primaire d'adhérence.

Il n'y aura pas de déformation visible du support sous une masse de 75 kg.

- Dans le cas d'une pose collée directe du revêtement de sol, le support bois :
 - ne présentera aucun désaffleure,
 - les tolérances de planéité seront inférieures ou égales à 3 mm sous la règle de 2 m.
- dans le cas d'une posée du revêtement avec une mise œuvre d'un enduit de sol, le support bois :
 - sera de classe 2,
 - ne présentera aucun désaffleure,
 - les tolérances de planéité seront inférieures ou égales à 5 mm sous la règle de 2 m.

Planchers surélevés

Les planchers surélevés seront exécutés conformément au NF DTU 57.1 :

- avec une surface supérieure en panneaux de particules de bois agglomérés de haute densité ;
- en métal ;
- en sulfate de calcium.

Les tolérances de planéité des planchers surélevés devront être inférieures ou égale à :

- 2 mm sous la règle de 2 m ;
- le désaffleure entre les faces supérieures de deux dalles adjacentes n'excèdera pas 1 mm.

Supports verticaux

Les supports verticaux destinés à recevoir les remontées en plinthe ou autres accessoires devront être sains, sec, propres et lisses.

Ils présenteront :

- une planéité de 5 mm sous la règle de 2 m et 1 mm sous le réglet de 20 cm pour les ouvrages à base de plâtre ;
- une finition courante pour les ouvrages à base de liants hydrauliques ;
- une planéité de 7 mm sous la règle de 2 m et 2 mm sous le réglet de 20 cm pour les autres types d'ouvrages .

Supports anciens

- carrelages ;
- pierres naturelles ;
- dalles plastiques semi-flexibles ;
- dalles PVC compacts en lés ;
- peinture de sol ;
- bois ou panneaux à base de bois ;
- à base de liants hydrauliques ;
- plancher surélevé.

Une étude préalable de reconnaissance sera fournie par le maître d'ouvrage. Les critères de reconnaissance seront ceux donnés par la partie 1-1-1 du NF DTU 53.12.

Tout ancien revêtement, posé libre ou non adhérent sera entièrement déposé.

- Dans le cas d'une pose collée directe du revêtement de sol, le support :
 - ne présentera aucun défaut sur toute la surface,

- les tolérances de planéité seront inférieures ou égales à 3 mm sous la règle de 2 m et 1 mm sous le réglet de 20 cm ;

- respectera une siccité compatible avec le revêtement prévu.

Les supports verticaux destinés à recevoir les remontées en plinthe ou autres accessoires devront être sains, sec, propres et lisses.

Ils présenteront :

- une planéité de 5 mm sous la règle de 2 m et 1 mm sous le réglet de 20 cm pour les ouvrages à base de plâtre ;
- une finition courante pour les ouvrages à base de liants hydrauliques ;
- une planéité de 7 mm sous la règle de 2 m et 2 mm sous le réglet de 20 cm pour les autres types d'ouvrages .

Travaux préparatoires

Préparation des supports neufs

Supports neufs à base de liants hydrauliques

Les travaux préparatoires comporteront :

- le nettoyage du support ;
- le traitement des fissures comprises entre 0,3 et 0,8 mm ;
- l'application d'un primaire, compatible avec l'enduit de préparation de sol et la nature du sol ;
- l'exécution d'un enduit de préparation de sol ;

Traitement des fissures comprises entre 0,3 et 0,8 mm

L'entrepreneur aura à :

- ouvrir la fissure par sciage avec un disque diamant ;
- nettoyer et dépoussiérer la fissure par aspiration ;
- garnir à l'aide d'une résine bi-composant rigide, coulante, ou équivalent, d'une dureté shore D 60 à 24 h ;
- sabler à refus avec du sable de quartz fin et sec, le produit de garnissage avant sa polymérisation ;
- après durcissement de la résine, aspirer l'excès de sable non adhérent avec un aspirateur .

Joints du support

Aux joints de dilatation, les tranches du revêtement devront être protégées, l'entrepreneur devra coller le revêtement de part et d'autre du joint :

- le joint est traité par des profils scellés dans le gros œuvre.

Dans le cas de joint de fractionnement thermique, le joint sera réalisé au moyen d'un élément de recouvrement.

Joints de fractionnement et de construction

- Le joint de fractionnement aussi nommé joint de retrait scié est à la charge de l'entrepreneur ;
- le joint de construction est à la charge de l'entrepreneur ;
- le joint de fractionnement aussi nommé joint de retrait scié n'est pas à la charge de l'entrepreneur ;
- le joint de construction n'est pas à la charge de l'entrepreneur.

Pour la réalisation du joint de retrait scié, l'entrepreneur aura à :

- ouvrir le joint par sciage avec un disque diamant ;
- nettoyer et dépoussiérer le joint par aspiration ;
- garnir à l'aide d'une résine bi-composant rigide, coulante, ou équivalent, d'une dureté shore D 60 à 24 h ;
- sabler à refus avec du sable de quartz fin et sec, le produit de garnissage avant sa polymérisation ;
- après durcissement de la résine, aspirer l'excès de sable non adhérent avec un aspirateur .
- L'entrepreneur traitera les joints par profilés incorporés dans le béton support qui ne sont pas compatibles avec la pose directe d'un revêtement PVC.

En outre, la largeur des joints ne saurait être supérieure à 2 cm au maximum afin de garantir un support sûr et stable pour l'utilisateur circulant en fauteuil roulant, en béquilles ou tout autre équipement permettant son déplacement.

Transitions entre deux revêtements

- Le titulaire traitera les jonctions entre matériaux différents avec ;
- le titulaire traitera les différences de niveaux avec ;
- le titulaire du lot revêtement de sol proposera la solution technique de son choix.

Plats de marches dans les escaliers en béton

Le lissage de la surface en maçonnerie des plats de marches sera effectué au moyen d'un enduit de sol à base ciment.

Supports neufs à base de bois ou panneaux à base de bois

- Dans le cas d'une pose de revêtement de sol en linoléum, la mise en œuvre d'un enduit de sol sera requise.

Supports neufs verticaux à base de liants hydrauliques

L'entrepreneur aura à appliquer un primaire.

Préparation des supports anciens

Supports anciens à base de liants hydrauliques

La laitance, les dépôts, peintures, pellicules de plâtre seront éliminés et le support soigneusement dépoussiéré.

Les travaux préparatoires seront les suivants :

- traitement des joints de fractionnement, de dilatation et de fractionnement thermique.

Supports anciens à base de bois ou panneaux à base de bois

L'entrepreneur devra éliminer par ponçage la cire, le vernis, les traces de peinture, de plâtre et autres produits d'entretien et procédera ensuite au dépoussiérage du support.

Les joints entre lames seront rebouchés avec un produit adapté.

- Dans le cas d'une pose de revêtement de sol en linoléum, la mise en œuvre d'un enduit de sol sera requise.

Chapes fluides à base de sulfate de calcium ou de liant inconnu

Le support sera poncé à sec avec un disque diamant ou une meule à carbure de tungstène, puis soigneusement dépoussiéré.

Un primaire polyvalent sera utilisé avant la mise en œuvre de l'enduit de sol.

Un enduit de préparation de sol devra être mis en œuvre conformément au NF DTU 53.12 et choisi avec des performances d'usage au minimum en adéquation avec l'usage du local et au regard du classement UPEC et visant le support concerné.

Revêtements céramiques et assimilés, pierres naturelles et granito à liants hydrauliques

L'entrepreneur devra effectuer les travaux préparatoires qui consistent en :

- l'élimination des traitements de surface.

Dalles plastiques semi-flexibles collées

L'entrepreneur devra effectuer les travaux préparatoires qui consistent en :

- l'élimination des traitements de surface par décapage.

Peinture de sol

L'entrepreneur devra effectuer les travaux préparatoires qui consistent en :

- la dépose de la peinture par ponçage ou décapage.

Sols en PVC compacts lés

L'entrepreneur devra nettoyer soigneusement les supports avec un lessive sodée, rincer à l'eau claire puis appliquer un temps de séchage.

Primaire avant l'enduit de préparation de sol

L'entrepreneur aura à réaliser un primaire sur support :

- très poreux.

Les supports faïencés seront traités sur toute la surface.

Enduit de préparation de sol

L'enduit de préparation de sol devra être mis en œuvre conformément au NF DTU 53.12 et choisi avec des performances d'usage au minimum en adéquation avec l'usage du local et au regard du classement UPEC et visant le support concerné.

Dans le cas de plancher chauffant, l'entrepreneur vérifiera que le chauffage soit interrompu 48 heures avant l'application de l'enduit de préparation et après son application.

Le support recouvert d'enduit sera revêtu :

- dans un délai minimum de 24 h et maximum de 15 jours, pour les revêtements de sols textiles ;
- de 48 h minimum et maximum de 15 jours, pour les revêtements de sols PVC et linoléum

4. Prescriptions de mise en œuvre des revêtements

Sol coulé

La réalisation sera effectuée selon les prescriptions du NF DTU 54.1
Le sol sera préparé en conformité avec les prescriptions du DTU.
Le produit sera appliqué en suivant les recommandations du fabricant.

Disposition des lés

Les rouleaux utilisés dans un local devront appartenir au même Lot.
L'entrepreneur devra effectuer une étude du calepinage pour minimiser le nombre de joints, éviter qu'ils soient placés dans une zone de fort trafic et que la largeur des lés posés corresponde à celui du produit manufacturé.
Les lés d'une largeur inférieure à la laize normale ne pourront être posés que de part et d'autre d'un lé normal, à condition que ce soit en bordure de la pièce.
Les lés de revêtement de sols PVC dont la couche de surface opaque est obtenue par calandrage seront tous disposés dans le même sens.
Concernant les produits imprimés et enduits en PVC, les lés seront disposés à sens alterné (tête bêche) lorsque le dessin le permet.
Les lés en linoléum seront positionnés dans le même sens.
La réalisation du joint sera faite par tranchage des deux lisières superposées Et les lés seront posés bord à bord si l'état des lisières le permet
Les revêtements à motifs répétitifs seront raccordés de façon à assurer la continuité d'aspect d'un lé à l'autre.
Les lés seront orientés vers le mur de la fenêtre principale ou dans le sens longitudinal.
Dans les couloirs, les lés seront disposés dans le sens de la circulation principale ou dans le sens de la largeur.
Sur les paliers et sols inclinés, le couchant du velours des moquettes à velours coupé devra être orientée dans le sens de la descente.

Disposition des dalles et lames

Les dalles et bandes utilisées devront appartenir au même Lot.
L'entrepreneur doit procéder à une étude d'implantation des dalles ou lames pour que l'un des côtés soit parallèle au grand côté du local, que la dimension des dalles ou lames en rives soit au moins égale à une demi-dalle ou demi-largeur d'une lame pour assurer un bon collage.
• La pose sera réalisée en diagonale.
Les dalles PVC et linoléum seront posées à sens contrarié à 90°, certaines dalles peuvent être posées à sens parallèle si ce type est proposé par le fabricant.
Les dalles PVC et linoléum seront disposées :
◦ avec des joints alignés dans les deux sens.
Les lames PVC et linoléum seront disposées avec des joints décalés.

Pose des revêtements en lés

Pose par collage en plein des revêtements de sol en PVC

Les revêtements de sol PVC seront collés en plein sur le support.
La pose sera effectuée selon les prescriptions du NF DTU 53.12.
Les températures d'emploi de la colle prescrites par le NF DTU 53.12 devront être respectées. Il sera nécessaire d'homogénéiser la colle avant emploi.
L'application de la colle s'effectuera d'une manière régulière conformément aux instructions du fabricant.
La consommation moyenne indiquée par le fabricant de colle devra être respectée.
Le positionnement des lés devra satisfaire aux dispositions du NF DTU 53.12.
Le revêtement devra nécessairement être marouflé deux fois. La première fois, il sera marouflé à l'aide d'une cale à maroufler, en partant du centre des lés et, la seconde fois, il sera marouflé au rouleau à maroufler sur l'ensemble de la pièce
Dans le cas de lés à recouvrement, le revêtement sera tranché sur les deux épaisseurs et ensuite collé après avoir vérifié que la colle a été appliquée en quantité suffisante au niveau du joint.

Pose par collage en plein des revêtements de sol en linoléum

Les revêtements de sol en linoléum seront collés en plein sur le support.
La pose sera effectuée selon les prescriptions du NF DTU 53.12.
Les températures d'emploi de la colle prescrites par le NF DTU 53.12 devront être respectées. Il sera nécessaire d'homogénéiser la colle avant emploi.
Les revêtements en linoléum avec l'envers en toile de jute s'afficheront dans le frais.

Les revêtements en linoléum avec envers polyester, mousse ou liège s'afficheront en respectant le temps de gommage.

Le revêtement devra être marouflé d'abord à la main au fur et à mesure de la pose, puis au rouleau dans le sens transversal des lés puis sur leur longueur.

Pose par collage en plein des revêtements de sol en textile

Les revêtements de sol en textile seront collés en plein sur le support.

La pose sera effectuée selon les prescriptions du NF DTU 53.12.

Les températures d'emploi de la colle prescrites par le NF DTU 53.12 devront être respectées. Il sera nécessaire d'homogénéiser la colle avant emploi.

Après l'affichage, le revêtement devra être marouflé en partant du centre des lés et en allant vers l'extérieur, pour assurer le transfert de la colle et chasser les poches d'air.

Le titulaire devra procéder à l'arasement des revêtements de sol en textiles collés.

Pose par collage en plein sur thibaude des revêtements de sol en textile

Les revêtements de sol en textile seront collés en plein sur thibaude.

La pose sera effectuée selon les prescriptions du NF DTU 53.12.

La thibaude sera mise en œuvre par collage de la totalité de sa surface sur le support préalablement préparé. Elle sera disposée perpendiculairement à l'axe future au sens de pose de la moquette.

Les lés seront posées bord à bord ou à lisières affranchies.

La mise en œuvre pourra être :

- pose dite pelable à la thibaude ;
- pose dit non pelable à la thibaude.

La colle sera choisie en fonction de la nature de l'envers de la moquette et des spécificités de la surface de la thibaude.

Pose tendue des revêtements de sol en textile

La pose sur tension se fera par ancrage sur baguettes à griffes.

La pose sera effectuée selon les prescriptions du NF DTU 53.12.

Les revêtements seront déroulés à plat pendant 24 h avant la mise en tension.

La pose des baguettes à griffes nécessitera la pose d'une thibaude.

L'assemblage des lés sera réalisé soit par couture soit au moyen de bandes thermocollantes.

Le revêtement sera tendu soit au moyen d'un appareil « coup de genou » soit d'une tendeuse à levier puis sera fixées soit par agrafage sur les baguettes à griffes soit par clouage.

Pose des dalles et lames

Pose par collage en plein des revêtements de sol en PVC

Les revêtements de sol PVC seront collés en plein sur le support.

La pose sera effectuée selon les prescriptions du NF DTU 53.12.

L'entrepreneur devra aspirer soigneusement la surface à encoller et homogénéiser la colle avant l'emploi.

L'application de la colle démarrera au centre de la pièce contre la ligne de démarrage sur une longueur la plus grande possible.

La première dalle ou lame sera posée au centre de la pièce et les suivantes de part et d'autre de celle-ci. Une fois la première rangée posée, le titulaire devra répartir les dalles ou lames contre la ligne perpendiculaire en effectuant une pose en escaliers.

Les principes d'implantation et de tracé seront celles indiquées par le NF DTU 53.12 pour :

- la pose droite ;
- la pose diagonale.

Premier marouflage à l'aide d'une cale à maroufler après la pose de quelques dalles ou lames, puis deuxième marouflage sur l'ensemble de la pièce à l'aide du rouleau à maroufler.

Les coupes seront réalisées par superposition d'une dalle selon la méthode de découpe au report.

Les découpes, en périphérie, au droit des huisseries et autres points singuliers, seront réalisées pendant le temps de travail de la colle.

Pose par collage en plein des revêtements de sol en linoléum

Les revêtements de sol en linoléum seront collés en plein sur le support.

La pose sera effectuée selon les prescriptions du NF DTU 53.12.

Les températures d'emploi de la colle prescrites par le NF DTU 53.12 devront être respectées.

L'entrepreneur devra aspirer soigneusement la surface à encoller et homogénéiser la colle avant l'emploi.

L'application de la colle démarrera au centre de la pièce contre la ligne de démarrage sur une longueur la plus grande possible.

Les revêtements en linoléum avec l'envers en toile de jute s'afficheront dans le frais.

Les revêtements en linoléum avec envers polyester, mousse ou liège s'afficheront en respectant le temps de gommage.

La première dalle ou lame sera posée au centre de la pièce et les suivantes de part et d'autre de celle-ci. Une fois la première rangée posée, le titulaire devra répartir les dalles ou lames contre la ligne perpendiculaire en effectuant une pose en escaliers.

Les principes d'implantation et de tracé seront celles indiquées par le NF DTU 53.12 pour

- la pose droite ;
- la pose diagonale.

Premier marouflage manuel après la pose de quelques dalles ou lames, puis deuxième marouflage sur l'ensemble de la pièce à l'aide du rouleau à maroufler. Les coupes seront réalisées par superposition d'une dalle selon la méthode de découpe au report. Les découpes, en périphérie, au droit des huisseries et autres points singuliers, seront réalisées pendant le temps de travail de la colle.

Pose par collage en plein des revêtements de sol en textile

Les revêtements de sol en textile seront collés en plein sur le support.

La pose sera effectuée selon les prescriptions du NF DTU 53.12.

Les températures d'emploi de la colle prescrites par le NF DTU 53.12 devront être respectées.

L'entrepreneur devra aspirer soigneusement la surface à encoller et homogénéiser la colle avant l'emploi.

Après affichage, la dalle ou la lame sera marouflée afin d'assurer une bonne adhérence immédiate au support.

Des barres de seuil seront placées à toutes les ouvertures où le revêtement est contigu à un autre type de revêtement dans des conditions ne permettant pas la butée normale des dalles ou lames.

Pose de dalles ou lames plombantes amovibles

La pose sera effectuée selon les prescriptions du NF DTU 53.12.

Le produit de maintien devra être mis en œuvre sur toute la surface du local. Il devra être complètement sec avant la mise en œuvre des dalles ou lames.

Des barres de seuil seront placées à toutes les ouvertures où le revêtement est contigu à un autre type de revêtement.

Jonction entre les lés, dalles ou lames

Pour revêtement PVC

La technique de jonction et de traitement des joints sera choisie en fonction du type de revêtement PVC utilisé et du classement du local (sollicitations et présence d'eau) :

- pose à joints vifs à joints vif

Mise en œuvre du revêtement avec des joints tranchés sur les deux lisières superposées. Pas de produit d'apport.

- joints traités à froid

Mise en œuvre du revêtement avec des joints tranchés sur les deux lisières superposées. Exécution du traitement à froid au moment de la pose du revêtement.

- pour les familles de revêtements vinyle sur mousse, application du produit de traitement à froid, sur toute l'épaisseur, du produit, avec un embout adapté permettant l'injection avec une aiguille du produit dans toute l'épaisseur du revêtement,
- pour les familles de revêtements vinyle liège et vinyle expansé relief, application du produit de traitement à froide en surface du revêtement à l'aide d'un embout.

- soudure à chaud avec cordon d'apport

Chanfrein, soudure et arasement au moins 24 h après la pose sur un revêtement exempt de poussière.

Pour revêtement linoléum

Pour les revêtements en lés, les joints seront systématiquement soudés à chaud avec cordon d'apport.

Le traitement à chaud sera exécuté au plus tôt le lendemain de la pose et après chanfreinage d'environ 2 mm d'épaisseur.

Pour les locaux où la présence d'eau est occasionnelle (classés E1 au sens du classement UPEC), les joints pourront être laissés vifs.

Jonction avec les appareils sanitaires

Les jonctions avec les appareils sanitaires ne devront laisser aucun vide entre le revêtement et l'appareil ; elles seront traitées au mastic sanitaire.

Dans le cas des supports en bois ou en panneaux à base de bois, ou chapes fluides à base de sulfate de calcium, dans un local à présence d'eau fréquente (locaux classés E2 au sens du classement UPEC), les appareils sanitaires devront être mis en œuvre sur le revêtement PVC.

Traitement des rives, seuils, pénétrations

En locaux à présence occasionnelle d'eau

Dans les locaux à présence occasionnelle d'eau (E₁ au sens du classement UPEC), sur tous types de support, le revêtement sera simplement arasé en rive.

Dans le cas où le local est adjacent à un local à présence d'eau prolongée (E₃ au sens du classement UPEC), le traitement des seuils sera adapté, soit par soudure soit par mise en œuvre d'un seuil manufacturé adapté.

En locaux à présence d'eau fréquente

Pour les locaux à présence d'eau fréquente (E₂ au sens du classement UPEC) :

- Sur supports à base de liants hydrauliques :
 - un calfatage avec un mastic adapté sera prévue entre la plinthe et le revêtement en PVC,
 - pour les revêtements en linoléum, le revêtement sera simplement arasé en rive. Dans le cas où le local est adjacent à un local à présence d'eau prolongée (E₃ au sens du classement UPEC), le traitement des seuils sera adapté, soit par soudure soit par mise en œuvre d'un seuil manufacturé adapté.
- Sur supports bois et chapes fluides à base de sulfate de calcium :
Le traitement des rives sera réalisée soit avec remontée en plinthe du revêtement soit en plinthe manufacturée, soit en plinthe confectionnée dans le revêtement en linoléum pour les cas de revêtements de sols en linoléum et remontée en plinthe. La barre de seuil sera fixée sans percement. La continuité du revêtement ne devra pas être interrompue par aucune pénétration. Si cela devait être le cas, le titulaire suivrait les prescriptions du NF DTU 53.12.

En locaux à présence d'eau prolongée

Seuls les supports à base de liants hydrauliques et les revêtements de sols PVC sont concernés.

La jonction sera réalisée entre les supports verticaux et horizontaux avec, selon la décision du maître d'ouvrage :

- une remontée en arrondi sur une forme d'appui manufacturée ;
- une remontée en angle droit du revêtement thermoformé à chaud sur les parois ;
- une plinthe plastique manufacturée souple d'au moins 7 cm de hauteur et maximum 15 cm avec retour horizontal (talon) d'au moins 3 cm.

Concernant les seuils :

- Les joints de seuils seront traités par soudure.

Dans le cas des pénétrations (passages de tuyauteries), le calfeutrement sera réalisé avec :

- mastic de calfatage approprié.

Prescriptions particulières pour la pose en escalier

Un profilé « nez de marche » devra être mis en œuvre sauf si un revêtement spécifique est utilisé, permettant de revêtir en continuité la marche. Le découpage et la pose des plats de marches et des contremarches par collage en plein s'effectueront séparément. Les nez de marches seront des :

- nez de marche métalliques avec lames antidérapantes vissés et collés sur leur support.

Dans le cas de pose de revêtement textile sur contremarche et plat de marche, des prescriptions particulières seront respectées selon les dispositions données par le NF DTU 53.12 pour tous les cas de pose : pose collée en plein de dalles et lames ou lés, pose tendue en plein, sur escalier en bois ou en sol dur.

Dans le cas d'un établissement recevant du public existant, les nez-de-marches seront non glissants et contrastés au minimum sur une largeur de 3 cm.

Dans le cas d'un établissement recevant du public neuf, les nez-de-marches seront non glissants et contrastés au minimum sur une largeur de 3 cm. Les débords de nez-de-marches seront autorisés à hauteur d'une dizaine de millimètres.

Dans le cas d'un bâtiment à habitation collectif, les nez-de-marches dans les parties communes seront non glissants, contrastés au minimum sur une largeur de 3 cm ne comporteront pas de débord excessif par rapport à la marche. En ce qui concerne les volées de marches ou escalier à l'intérieur des logements situés sur deux niveaux, les nez-de-marches ne comporteront pas de débord excessif.

Prescriptions particulières relatives à la pose des revêtements de sol PVC à propriétés électriques

Revêtements dissipateurs (DIF)

À réaliser dans les locaux où la présence d'électricité statique peut présenter des perturbations pour les matériels utilisés et dont la résistance transversale du revêtement de sol doit être inférieure à 10⁹ ohms.

Le choix de la nature des colles et du cordon de soudure est préconisé par le fabricant du

revêtement de sol PVC.
Le collage du feuillard sera réalisé avec la même colle conductrice que celle utilisée pour le collage du revêtement.
Pour la mise à la terre, prévoir une longueur supplémentaire de 1,5 à 2 m aux deux extrémités du ceinturage.
Les mises à la terre du feuillard de cuivre sont réalisées par l'entreprise d'électricité.
Le traitement des joints est effectué par soudure à chaud avec cordon d'apport avec une remontée en plinthe.

Prescriptions particulières en cas de joint de fractionnement thermique ou de dilatation

Au niveau des joints, les tranches du revêtement seront protégées et le revêtement devra être collée de part et d'autre du joint.

Prescriptions particulières pour les complexe PVC pour salle humide

Fourniture et pose d'une solution PVC sol/mur pour douches et pièces humides permettant d'assurer l'étanchéité, composé d'une douche intégrée sans bac avec siphon et accessoires de finition.
Pose collée via colle acrylique en dispersion aqueuse sans solvant. Traitement des joints à froid ou via cordons de soudure PVC. Mise en œuvre de profilé d'appuie aux pieds des murs pour éviter les angles rentrant.

Caractéristiques des revêtements de sols finis

Les tolérances de planéité seront au plus égales à celles des supports.
Les revêtements de sols finis devront présenter un aspect net et parfaitement fini, sans aucune tâche ni salissure, de couleur et de ton uniformes et réguliers, l'ensemble conforme aux prescriptions du présent CCTP.
Le revêtement devra être adhérent au support sans cloque ni déformation. Il devra présenter des joints rectilignes et/ou des soudures d'aspect uniforme.
En pose tendue de revêtement textile, le revêtement devra rester bien à plat. Pour les revêtements de petite largeur, les coutures devront être bien rectilignes.
En ce qui concerne les revêtements à dessins, ils devront être réalisés de façon à assurer la continuité d'aspect.
Pour les escaliers, dans le cas où il n'y a pas de recouvrement du revêtement par le nez de marche, il ne devra pas y avoir de dénivellation entre le niveau supérieur du revêtement et du nez de marche.
L'aspect final du revêtement de sol PVC collé s'évalue à hauteur de 1,65 m et une distance de 2,00 m, avec un éclairage non rasant (angle entre le revêtement et la lumière supérieure à 45°).

Protection des revêtements finis

Dans certains cas, en fonction des conditions particulières du chantier, le présent Lot pourra se trouver amené à réaliser une protection du revêtement par mise en place d'une feuille de protection (après le délai de séchage de la colle).
Le titulaire devra informer le maître d'ouvrage / le maître d'ouvrage du délai de mise en service des locaux.

Entretien

En fin de travaux, l'entrepreneur devra obligatoirement remettre une fiche d'entretien du revêtement fournie par le fabricant au maître d'ouvrage.

5. Prescriptions concernant les produits et matériaux

Choix des teintes et/ou décors

Les teintes et/ou les décors seront au choix du maître d'ouvrage dans la gamme du fabricant pour la catégorie du matériau concerné.

Colles, adhésifs, résines, primaires, mastics, etc.

A. Colles et adhésifs

La colle doit être adaptée à l'envers du revêtement (par gamme, famille ou produit spécifique), ses indications doivent être mentionnées sur les conditionnements de colle.

Les colle et adhésifs utilisées en pose collée devront être conformes à la norme NF EN 14259.

B. Résines pour traitement des fissures

Le produit sera de type résine bi-composant stable, sans fluage dans le temps et dont les caractéristiques mécaniques en compression et en traction sont supérieures à celles du béton.

C. Mastics

Le produit élastomérique devra être conforme à la norme NF EN 15651-4.

Le mastic sanitaire devra être conforme à la norme NF EN 15651-3.

D. Cordon de soudure

Le cordon de soudure devra être en matériaux thermoplastiques et correspondre à la préconisation du fabricant.

E. Primaires

Il sera choisi en fonction de la porosité du support et de la compatibilité avec l'enduit de sol ou la colle, l'adhésif ou le produit de maintien du revêtement de sol.

Protection des ouvrages accessoires métalliques

Selon spécifications ci-après, au présent document, tous les ouvrages accessoires en métal ferreux lorsqu'ils sont acceptés par le maître d'ouvrage, seront traités contre la corrosion, selon le cas par métallisation ou galvanisation.

Ces traitements devront dans tous les cas répondre aux différentes normes les concernant.

Réaction au feu des revêtements

Les étiquetages d'identification des produits et matériaux concernés devront toujours comporter l'indication de leur réaction au feu, attestée par un procès-verbal d'essai. Les réactions au feu des produits et matériaux devront toujours répondre aux exigences de la réglementation de sécurité contre l'incendie, selon le type de locaux concernés.

il incombera à l'entrepreneur de vérifier que les matériaux qu'il envisage de mettre en œuvre répondent bien aux exigences de la réglementation sécurité contre l'incendie du local concerné.

En tout état de cause, il incombe à l'entrepreneur et à son fournisseur, d'apporter la preuve du classement au feu du produit et matériau concerné.

L'entrepreneur devra remettre le procès-verbal de classement délivré par un organisme agréé.

6. Documents de référence contractuels

DTU et normes DTU

NF DTU 21 (P18-201) : Exécution des ouvrages en béton

- NF DTU 21 P1-1 (juin 2017) : Travaux de bâtiment - Exécution des ouvrages en béton - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P18-201-1-1)
- NF DTU 21 P1-2 (juin 2017) : Travaux de bâtiment - Exécution des ouvrages en béton - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P18-201-1-2)
- NF DTU 21 P2 (juin 2017) : Travaux de bâtiment - Exécution des ouvrages en béton - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales type (Indice de classement : P18-201-2)

NF DTU 26.2 (P14-201) : Chapes et dalles à base de liants hydrauliques

- NF DTU 26.2 P1-1 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Chapes et dalles à base de liants hydrauliques - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types + Amendement A1 (Mai 2015) (Indice de classement : P14-201-1-1)
- NF DTU 26.2 P1-2 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Chapes et dalles à base de liants hydrauliques - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux + Amendement A1 (Mai 2015) (Indice de classement : P14-201-1-2)
- NF DTU 26.2 P2 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Marchés privés - Chapes et dalles à base de liants hydrauliques - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types + Amendement A1 (Mai 2015) (Indice de classement : P14-201-2)

NF DTU 53.12 (P62-207) : Préparation du support et revêtements de sols souples

- NF DTU 53.12 P1-1-1 (décembre 2020) : Travaux de bâtiment - Préparation du support et revêtements de sol souples - Partie 1-1-1 : Préparation de supports destinés à être revêtus - Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P62-207-1-1-1)
- NF DTU 53.12 P1-1-2 (décembre 2020) : Travaux de bâtiment - Préparation du support et revêtements de sol souples - Partie 1-1-2 : Revêtements de sol textiles - Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P62-207-1-1-2)
- NF DTU 53.12 P1-1-3 (décembre 2020) : Travaux de bâtiment - Préparation du support et revêtements de sol souples - Partie 1-1-3 : Revêtements de sol collés PVC - Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P62-207-1-1-3)
- NF DTU 53.12 P1-1-4 (décembre 2020) : Travaux de bâtiment - Préparation du support et revêtements de sol souples - Partie 1-1-4 : Revêtements de sol collés en linoléum - Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P62-207-1-1-4)
- NF DTU 53.12 P1-2 (décembre 2020) : Travaux de bâtiment - Préparation du support et revêtements de sol souples - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P62-207-1-2)

- NF DTU 53.12 P2 (décembre 2020) : Travaux de bâtiment - Préparation du support et revêtements de sol souples - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P62-207-2)
- DTU 65.7 (P52-302) : Exécution de planchers chauffants par câbles électriques enrobés dans le béton
 - DTU 65.7 (NF P52-302-1) (mai 1993) : Exécution de planchers chauffants par câbles électriques enrobés dans le béton - Partie 1 : Cahier des clauses techniques + Amendement A1 (septembre 1999) (Indice de classement : P52-302-1)
 - DTU 65.7 (NF P52-302-2) (mai 1993) : Exécution de planchers chauffants par câbles électriques enrobés dans le béton - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales (Indice de classement : P52-302-2)

Normes

Classification des normes

- NF EN : norme française homologuée provenant d'une norme européenne ;
- NF EN ISO : norme française homologuée provenant d'une norme européenne qui a une origine internationale ;
- NF ISO : norme française homologuée d'origine internationale ;
- NF : norme française ;
- CEI : norme européenne (Commission Electrotechnique Internationale) .

Remarque : l'intégralité des textes des normes citées ci-dessous est disponible auprès de l'AFNOR (www.afnor.fr).

Revêtements de sol coulés

- NF DTU 54.1 (Janvier 2008) : Revêtements de sol coulés à base de résine de synthèse

Revêtements de sol résilients

- NF EN 12466 (juin 1998) : Revêtements de sol résilients - Vocabulaire (Indice de classement : P62-000)
- NF EN 15398 (mars 2020) : Revêtements de sol résilients, textiles, stratifiés et modulaires à verrouillage mécanique (MMF) - Symboles normalisés pour les revêtements de sol (Indice de classement : P62-004)
- NF EN 424 (février 2002) : Revêtements de sols résilients - Détermination de l'action du déplacement simulé d'un pied de meuble (Indice de classement : P62-101)
- NF EN 425 (juillet 2002) : Revêtements de sol résilients et stratifiés - Essai de la chaise à roulettes (Indice de classement : P62-102)
- NF EN ISO 24341 (avril 2012) : Revêtements de sol résilients et textiles - Détermination de la longueur, de la largeur et de la rectitude des lés (Indice de classement : P62-103)
- NF EN ISO 24342 (décembre 2018) : Revêtements de sol résilients ou textiles - Détermination de la longueur des bords, de la rectitude des arêtes et de l'équerrage des dalles (Indice de classement : P62-104)
- NF EN ISO 24345 (avril 2012) : Revêtements de sol résilients - Détermination de la résistance au pelage (Indice de classement : P62-108)
- NF EN 432 (octobre 1994) : Revêtements de sol résilients - Détermination de la force de cisaillement (Indice de classement : P62-109)
- NF EN ISO 23999 (novembre 2021) : Revêtements de sol résilients - Détermination de la stabilité dimensionnelle et de l'incurvation après exposition à la chaleur (Indice de classement : P62-111)
- NF EN 660-1 (juillet 1999) : Revêtements de sol résilients - Détermination de la résistance à l'usure - Partie 1 : essai de Stuttgart.+ Amendement A1 (Sept. 03) (Indice de classement : P62-114-1)
- NF EN 660-2 (juillet 1999) : Revêtements de sol résilients - Détermination de la résistance à l'usure - Partie 2 : essai de Frick-Taber.+Amendement A1 (Sept. 03) (Indice de classement : P62-114-2)
- NF EN 661 (mars 1995) : Revêtements de sol résilients - Détermination de la propagation de l'eau (Indice de classement : P62-115)
- NF EN 664 (mars 1995) : Revêtements de sol résilients - Détermination de la perte de matières volatiles (Indice de classement : P62-117)
- NF EN 665 (mars 1995) : Revêtements de sol résilients - Détermination de l'exsudation de plastifiants (Indice de classement : P62-118)
- NF EN 666 (mars 1995) : Revêtements de sol résilients - Détermination de la gélification (Indice de classement : P62-119)
- NF EN 663 (mars 1995) : Revêtements de sol résilients - Détermination de la profondeur conventionnelle du décor (Indice de classement : P62-120)

- NF EN 1815 (mars 1998) : Revêtements de sol résilients et textiles - Évaluation de la propension à l'accumulation de charges électrostatiques (Indice de classement : P62-122)
- NF EN 1818 (décembre 1998) : Revêtements de sols résilients - Détermination de l'effet de roulettes fortement chargées (Indice de classement : P62-123)
- NF EN 1081+A1 (septembre 2020) : Revêtements de sol résilients, stratifiés et multicouches modulaires - Détermination de la résistance électrique (Indice de classement : P62-125)
- NF EN 13893 (janvier 2003) : Revêtements de sol résilients, stratifiés et textiles - Détermination du coefficient de frottement dynamique sur la surface des sols secs (Indice de classement : P62-127)
- NF EN 684 (février 1996) : Revêtements de sol résilients - Détermination de la résistance de la soudure (Indice de classement : P62-128)
- NF EN 1399 (décembre 1997) : Revêtements de sol résilients - Détermination de la résistance aux brûlures de cigarettes et aux cigarettes écrasées (Indice de classement : P62-134)
- NF EN 650 (novembre 2012) : Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol à base de polychlorure de vinyle sur support de jute ou de polyester avec envers en polychlorure de vinyle - Spécifications (Indice de classement : P62-301)
- NF EN 651 (juin 2011) : Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol à base de polychlorure de vinyle sur mousse - Spécifications (Indice de classement : P62-302)
- NF EN 652 (juin 2011) : Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol à base de polychlorure de vinyle sur support à base de liège - Spécifications (Indice de classement : P62-303)
- NF EN ISO 26986 (février 2013) : Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol amortis à base de polychlorure de vinyle expansé - Spécifications (Indice de classement : P62-304)
- NF EN ISO 10595 (février 2013) : Revêtements de sol résilients - Carreaux semi-flexibles/vinyle (VCT) en poly(chlorure de vinyle) - Spécifications (Indice de classement : P62-305)
- NF EN 13413 (février 2002) : Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol à base de polychlorure de vinyle sur semelle en fibre minérale - Spécifications (Indice de classement : P62-306)
- NF EN 13553 (septembre 2017) : Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol à base de polychlorure de vinyle pour zones humides spéciales - Spécifications (Indice de classement : P62-307)
- NF EN 13845 (août 2017) : Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol en chlorure de polyvinyle à résistance accrue au glissement - Spécification (Indice de classement : P62-308)
- NF EN 14085 (mai 2010) : Revêtements de sols résilients - Spécification des panneaux de plancher pour pose flottante (Indice de classement : P62-309)
- NF EN 14565 (août 2019) : Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol à base de polymères thermoplastiques synthétiques - Spécification (Indice de classement : P62-310)
- NF EN ISO 10582 (janvier 2018) : Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol hétérogènes en poly(chlorure de vinyle) - Spécifications (Indice de classement : P62-312)
- NF EN ISO 10581 (février 2020) : Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol homogènes en poly(chlorure de vinyle) - Spécifications (Indice de classement : P62-313)
- NF EN 655 (janvier 2012) : Revêtements de sol résilients - Dalles d'aggloméré de liège avec couche d'usure à base de polychlorure de vinyle - Spécifications (Indice de classement : P62-400)

Revêtements de sol liège

- NF EN 672 (mars 1997) : Revêtements de sol résilients - Détermination de la masse volumique d'aggloméré de liège (Indice de classement : P62-124)
- NF EN 12105 (décembre 1998) : Revêtements de sol résilients - Détermination de la teneur en eau de l'aggloméré de liège (Indice de classement : P62-126)
- NF EN 652 (juin 2011) : Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol à base de polychlorure de vinyle sur support à base de liège - Spécifications (Indice de classement : P62-303)
- NF EN 655 (janvier 2012) : Revêtements de sol résilients - Dalles d'aggloméré de liège avec couche d'usure à base de polychlorure de vinyle - Spécifications (Indice de classement : P62-400)
- NF EN 12103 (septembre 1999) : Revêtements de sol résilients - Sous-couches en aggloméré de liège - Spécification. (Indice de classement : P62-402)
- NF EN 12104 (décembre 2018) : Revêtements de sols résilients - Dalles en liège - Spécification (Indice de classement : P62-403)

- NF EN 12455 (décembre 1999) : Revêtements de sol résilients - Spécifications pour les sous-couches de composition de liège (Indice de classement : P62-404)

Revêtements de sol caoutchouc

- NF EN 1816 (avril 2020) : Revêtements de sol résilients - Spécifications des revêtements de sol homogènes et hétérogènes en caoutchouc lisse avec envers en mousse (Indice de classement : P62-200)
- NF EN 1817 (avril 2020) : Revêtements de sol résilients - Spécifications des revêtements de sol homogènes et hétérogènes en caoutchouc lisse (Indice de classement : P62-201)
- NF EN 12199 (avril 2020) : Revêtements de sol résilients - Spécifications des revêtements de sol homogènes et hétérogènes en caoutchouc à relief (Indice de classement : P62-204)
- NF EN 14521 (septembre 2004) : Revêtements de sol résilients - Spécification des revêtements de sol lisses en caoutchouc avec ou sans sous-couche en mousse et avec couche décorative (Indice de classement : P62-205)

Revêtements de sol linoléum

- NF EN 686 (juin 2019) : Revêtements de sol résilients - Spécifications pour le linoléum uni et décoratif sur sous-couche en mousse (Indice de classement : P62-501)
- NF EN 687 (mai 2019) : Revêtements de sol résilients - Spécifications pour le linoléum uni et décoratif sur support en composition de liège (Indice de classement : P62-502)
- NF EN 688 (juillet 2011) : Revêtements de sol résilients - Spécifications pour le linoléum sur liège (Indice de classement : P62-503)
- NF EN 669 (décembre 1997) : Revêtements de sol résilients - Détermination de la stabilité dimensionnelle des dalles de linoléum due aux variations de l'humidité atmosphérique (Indice de classement : P62-505)

Revêtements de sol de salles sportives

- NF EN 14837 (août 2006) : Sols sportifs - Détermination de la glissance (Indice de classement : P90-139)
- NF EN 14904 (juin 2006) : Sols sportifs - Sols multi-sports intérieurs - Spécification (Indice de classement : P90-143)
- NF P90-202 (décembre 2021) : Salles sportives - Caractéristiques des supports de revêtements de sols sportifs (Indice de classement : P90-202)

Matériaux pour chapes aux liants hydrauliques

- NF EN 13813 (juin 2003) : Matériaux de chape et chapes - Matériaux de chapes - Propriétés et exigences (Indice de classement : P14-203)
- P18-302 (décembre 1991) : Granulats - Laitier cristallisé de haut-fourneau (Indice de classement : P18-302)
- NF P18-309 (décembre 1982) : Granulats d'argile ou de schiste expansés fabriqués en four rotatif destinés à la confection de bétons (Indice de classement : P18-309)
- NF P18-508 (janvier 2012) : Additions pour béton hydraulique - Additions calcaires - Spécifications et critères de conformité (Indice de classement : P18-508)
- NF P18-509 (septembre 2012) : Additions pour béton hydraulique - Additions siliceuses - Spécifications et critères de conformité (Indice de classement : P18-509)
- NF EN 12620+A1 (juin 2008) : Granulats pour béton (Indice de classement : P18-601)

Adjuvants pour mortiers de chape

- NF EN 1015-1 (octobre 1999) : Méthodes d'essai des mortiers pour maçonnerie - Partie 1 : détermination de la répartition granulométrique (par tamisage).+ Amendement A1 (Mai 07) (Indice de classement : P12-301)
- NF EN 1015-2 (octobre 1999) : Méthodes d'essai des mortiers pour maçonnerie - Partie 2 : échantillonnage global des mortiers et préparation des mortiers pour essai + Amendement A1 (Mai 07) (Indice de classement : P12-302)
- NF EN 1015-3 (octobre 1999) : Méthodes d'essai des mortiers pour maçonnerie - Partie 3 : détermination de la consistance du mortier frais (avec une table à secousses) + Amendement A1 (Mai 04) + Amendement A2 (Mai 07) (Indice de classement : P12-303)
- NF EN 1015-4 (octobre 1999) : Méthodes d'essai des mortiers pour maçonnerie - Partie 4 : détermination de la consistance des mortiers frais (par pénétration du piston). (Indice de classement : P12-304)
- NF EN 1015-6 (octobre 1999) : Méthodes d'essai des mortiers pour maçonnerie - Partie 6 : Détermination de la masse volumique apparente du mortier frais + Amendement A1 (Mai 07) (Indice de classement : P12-306)
- NF EN 1015-7 (octobre 1999) : Méthodes d'essai des mortiers pour maçonnerie - Partie 7 : détermination de la teneur en air du mortier frais. (Indice de classement : P12-307)

- NF EN 1015-9 (septembre 2000) : Méthodes d'essai des mortiers pour maçonnerie - Partie 9 : détermination de la durée pratique d'utilisation (DPU) et du temps ouvert (TO) du mortier frais + Amendement A1 (Mai 07) (Indice de classement : P12-309)
- NF EN 1015-10 (septembre 2000) : Méthodes d'essai des mortiers pour maçonnerie - Partie 10 : détermination de la masse volumique apparente sèche du mortier durci + Amendement A1 (Mai 07) (Indice de classement : P12-310)
- NF EN 1015-11 (novembre 2019) : Méthodes d'essai des mortiers pour maçonnerie - Partie 11 : détermination de la résistance en flexion et en compression du mortier durci (Indice de classement : P12-311)
- NF EN 1015-12 (juillet 2016) : Méthodes d'essai des mortiers pour maçonnerie - Partie 12 : détermination de l'adhérence des mortiers d'enduit durcis appliqués sur supports (Indice de classement : P12-301-12)
- NF EN 1015-17 (février 2001) : Méthodes d'essai des mortiers pour maçonnerie - Partie 17 : détermination de la teneur en chlorure soluble des mortiers frais + Amendement A1 (Fév. 05) (Indice de classement : P12-317)
- NF EN 1015-18 (mai 2003) : Méthodes d'essai des mortiers pour maçonnerie - Partie 18 : détermination du coefficient d'absorption d'eau par capillarité du mortier durci (Indice de classement : P12-318)
- NF EN 1015-19 (octobre 1999) : Méthodes d'essai des mortiers pour maçonnerie - Partie 19 : détermination de la perméabilité à la vapeur d'eau des mortiers d'enduits durcis + Amendement A1 (Fév. 05) (Indice de classement : P12-319)
- NF EN 1015-21 (mai 2003) : Méthodes d'essai des mortiers pour maçonneries - Partie 21 : détermination de la compatibilité des mortiers d'enduit extérieur mono-couche avec les supports (Indice de classement : P12-321)
- NF EN 480-10 (novembre 2009) : Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Méthodes d'essai - Partie 10 : détermination de la teneur en chlorure soluble dans l'eau (Indice de classement : P18-310-10)
- NF EN 480-11 (janvier 2006) : Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Méthodes d'essai - Partie 11 : détermination des caractéristiques des vides d'air dans le béton durci (Indice de classement : P18-310-11)
- NF EN 480-12 (mars 2006) : Adjuvants pour béton, mortiers et coulis - Méthodes d'essai - Partie 12 : détermination de la teneur en alcalis dans les adjuvants (Indice de classement : P18-310-12)
- NF EN 480-14 (décembre 2006) : Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Méthodes d'essais - Partie 14 : détermination de l'effet sur la tendance à la corrosion de l'acier pour armature au moyen d'un essai électrochimique potentiostatique (Indice de classement : P18-310-14)
- NF EN 480-2 (novembre 2006) : Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Méthodes d'essai - Partie 2 : détermination du temps de prise (Indice de classement : P18-310-2)
- NF EN 480-4 (janvier 2006) : Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Méthodes d'essai - Partie 4 : détermination du ressuage du béton (Indice de classement : P18-310-4)
- NF EN 480-5 (janvier 2006) : Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Méthodes d'essai - Partie 5 : détermination de l'absorption capillaire (Indice de classement : P18-310-5)
- NF EN 480-6 (janvier 2006) : Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Méthodes d'essai - Partie 6 : analyse infrarouge (Indice de classement : P18-310-6)
- NF EN 480-8 (juillet 2012) : Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Méthodes d'essai - Partie 8 : détermination de l'extrait sec conventionnel (Indice de classement : P18-310-8)
- NF EN 934-2+A1 (août 2012) : Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Partie 2 : adjuvants pour bétons - Définitions, exigences, conformité, marquage et étiquetage (Indice de classement : P18-341-2)
- NF P18-370 (juillet 2013) : Adjuvants - Produits de cure pour bétons et mortiers - Définition, spécifications et marquage (Indice de classement : P18-370)
- NF P18-371 (juillet 2013) : Adjuvants - Produits de cure pour bétons et mortiers - Détermination du coefficient de protection (Indice de classement : P18-371)

Adhésifs et colles

- NF EN 1770 (juin 1998) : Produits et systèmes pour la protection et la réparation des structures en béton - Méthodes d'essais (Indice de classement : P18-939)
- NF T76-011 (août 1980) : Adhésifs - Classification des principaux adhésifs (Indice de classement : T76-011)
- NF T76-129 (novembre 1989) : Adhésifs pour revêtements de sols - Caractéristiques et désignation de l'outillage d'application - Spatules crantées. (Indice de classement : T76-129)
- NF T76-131 (novembre 1989) : Adhésifs pour revêtements flexibles de sols plastiques - Liste de méthodes d'essais de caractérisation (Indice de classement : T76-131)

- NF EN 1902 (juillet 2015) : Adhésifs - Méthode d'essai des adhésifs pour revêtements muraux et de sol - Essai de fluage sous contrainte de cisaillement (Indice de classement : T76-404)

Comportement électrostatique des revêtements de sols

- NF EN 61340-4-1 (juillet 2004) : Électrostatique - Partie 4-1 : méthodes d'essai normalisées pour des applications spécifiques - Résistance électrique des revêtements de sol et des sols finis + Amendement A1 (Sept. 15) (Indice de classement : C20-790-4-1)
- NF EN IEC 61340-4-5 (mars 2018) : Electrostatique - Partie 4-5 : méthodes d'essai normalisées pour des applications spécifiques - Méthodes de caractérisation de la protection électrostatique des chaussures et des revêtements de sol par rapport à une personne (Indice de classement : C20-790-4-5)

Isolation acoustique des planchers

- NF EN ISO 354 (septembre 2004) : Acoustique - Mesurage de l'absorption acoustique en salle réverbérante (Indice de classement : S31-003)
- NF EN ISO 717-1 (décembre 2020) : Acoustique - Évaluation de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction - Partie 1 : isolement aux bruits aériens (Indice de classement : S31-032-1)
- NF EN ISO 717-2 (décembre 2020) : Acoustique - Évaluation de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction - Partie 2 : protection contre le bruit de choc (Indice de classement : S31-032-2)
- NF EN ISO 10140-1 (mai 2021) : Acoustique - Mesurage en laboratoire de l'isolation acoustique des éléments de construction - Partie 1 : règles d'application pour produits particuliers (Indice de classement : S31-049-1)

Normes diverses

- NF EN 1008 (juillet 2003) : Eau de gâchage pour bétons - Spécifications d'échantillonnage, d'essais et d'évaluation de l'aptitude à l'emploi, y compris les eaux des processus de l'industrie du béton, telle que l'eau de gâchage pour béton (Indice de classement : P18-211)
- NF P92-501 (décembre 1995) : Sécurité contre l'incendie - Bâtiment - Essais de réaction au feu des matériaux - Essai par rayonnement applicable aux matériaux rigides ou rendus tels (matériaux de revêtement collés) de toute épaisseur et aux matériaux souples d'épaisseur supérieure à 5 mm (Indice de classement : P92-501)
- NF P92-506 (décembre 1985) : Bâtiment - Essais de réaction au feu des matériaux - Essai au panneau radiant pour revêtements de sol (Indice de classement : P92-506)

7. GÉNÉRALITÉS – PEINTURE

1. Étendue des travaux

Prestations à la charge du présent Lot

Les prestations à la charge de la présente entreprise dans le cadre de son marché comprennent implicitement tous les travaux nécessaires à la complète et parfaite finition des ouvrages, notamment :

- l'amenée sur le site des travaux, la maintenance et le repli en fin de travaux, de l'installation de chantier, de l'outillage et du matériel d'exécution ;
- la fourniture à pied d'œuvre de tous les matériaux et produits nécessaires à l'exécution des travaux ;
- tous les échafaudages, agrès, engins ou dispositifs de levage (ou de descente) nécessaires à l'exécution des travaux ;
- la protection des ouvrages des autres corps d'état pouvant être salis ou détériorés par les travaux du présent Lot ;
- la reconnaissance des subjectiles dans les conditions définies par les documents contractuels du marché ;
- la mise en peinture des surfaces de référence et des éprouvettes mobiles en conformité avec les prescriptions du NF DTU 59.1 ;
- l'application des produits suivant les prescriptions du NF DTU 59.1 et des documents particuliers du marché concernant l'état de finition, l'aspect mat, satiné ou brillant, lisse, finement poché, poché ou structuré, et les coloris ;
- les travaux de tracé et de rechampissage dans le cas de décors géométriques ;
- l'exécution de travaux de qualité de finition très soignée dans les conditions définies par les documents particuliers du marché (DPM) ;
- les ponçages à l'abrasif à l'eau et les ponçages spéciaux s'ils sont prévus aux DPM ;
- les mises à la teinte sur chantier dans les cas autorisés par le maître d'ouvrage ;
- les raccords nécessaires après intervention d'autres corps d'état dans les conditions précisées au DPM ;
- les protections des ouvrages des autres corps d'état pouvant être tachés par la peinture ;
- les nettoyages du chantier en cours et en fin de travaux ;
- le ramassage et la sortie des déchets et emballages ;
- le tri sélectif des emballages et des déchets et leur enlèvement hors du chantier dans le respect de la législation en vigueur .

2. Obligations de l'entrepreneur

Obligations de l'entrepreneur

L'entrepreneur restera toujours responsable des matériaux qu'il met en œuvre.

Il lui incombera de choisir les matériaux et produits les mieux adaptés aux différents critères imposés par la destination finale des locaux, dont notamment :

- conformité à la réglementation ;
- conditions hygrométriques des locaux ;
- nature et type de matériaux répondant aux impératifs de l'utilisation ;
- conditions particulières rencontrées pour le chantier ;
- compatibilité des matériaux entre eux ;
- etc .

Pour les matériaux et produits proposés par le maître d'ouvrage, l'entrepreneur sera contractuellement tenu de s'assurer qu'ils répondent aux différents critères imposés par la destination finale des locaux.

Dans le cas contraire, il fera par écrit au maître d'ouvrage les observations qu'il jugera utiles.

Le maître d'ouvrage prendra alors toutes décisions à ce sujet.

Obligation de résultat

Dans le cadre contractuel de son marché, l'entrepreneur sera soumis à une obligation de résultat : il devra livrer au maître d'ouvrage l'ensemble des ouvrages en complet et parfait état de finition en conformité avec la réglementation et les prescriptions du présent document, et il devra toutes les fournitures et prestations nécessaires quelles qu'elles soient pour obtenir ce résultat.

3. Spécifications et prescriptions générales

Prescriptions techniques

A. Généralités

Il est rappelé que l'entrepreneur du présent Lot n'est pas un simple fournisseur mais un spécialiste avisé et expérimenté d'une pratique éprouvée, et ses connaissances lui font un devoir de signaler le cas échéant en temps utile au maître d'ouvrage, les manques de compatibilité, insuffisances ou omissions qui pourraient apparaître dans les systèmes prescrits.

L'entrepreneur du présent Lot sera contractuellement réputé avoir, avant remise de son offre, pris connaissance des CCTP des autres corps d'état, et avoir ainsi une connaissance parfaite et complète des différents supports devant être peints, ainsi que toutes les conditions de prestations des autres corps d'état pouvant avoir une influence sur le prix et la qualité des travaux de peinture.

L'offre de l'entrepreneur devra comprendre tous les travaux de peinture ainsi que tous travaux préparatoires nécessaires pour lui permettre de livrer les locaux et les extérieurs entièrement finis dans les règles de l'art.

Dans le cadre de l'exécution de ses travaux, l'entrepreneur du présent Lot aura implicitement à sa charge et sans ordre spécial ni supplément de prix, l'exécution de tous travaux préparatoires même non mentionnés au présent CCTP tels que nettoyages de taches éventuelles, isolation des traces de rouille le cas échéant, isolation des taches d'humidité accidentelles et localisées, etc.

L'entrepreneur aura implicitement à sa charge tous échafaudages et autres agrès nécessaires à la parfaite réalisation des travaux.

B. Liste des produits

L'entrepreneur soumettra avant le commencement des travaux au maître d'ouvrage pour agrément, la liste des produits qu'il envisage d'utiliser.

Le maître d'ouvrage se réserve le droit de refuser les produits qui ne correspondraient pas aux conditions et prescriptions du présent CCTP.

C. Assistance du fabricant

Quel que soit le contexte, la présence voire l'assistance du fabricant de peintures peut se révéler essentielle, en cours de chantier, pour une adaptation aux besoins réels des travaux.

Si l'entrepreneur n'effectue pas cette demande, le maître d'ouvrage pourra l'exiger s'il le juge utile.

D. Choix des produits

Avant tout début de travaux, l'entrepreneur s'assurera que les différents produits prévus au présent CCTP conviennent parfaitement à l'emploi envisagé, et ceci en fonction de la nature et de l'état des subjectiles dont il aura une parfaite connaissance, ainsi que des conditions climatiques ou autres particularités du chantier.

En ce qui concerne les couches d'impression et couches primaires, l'entrepreneur du présent Lot devra se mettre en rapport avec les entrepreneurs intéressés afin de s'assurer que les produits qu'il envisage d'appliquer répondent parfaitement compte tenu de la nature des couches d'impression et couches primaires appliquées.

L'entrepreneur fera le cas échéant et par écrit au maître d'ouvrage les remarques et suggestions avec toutes justifications à l'appui.

En tout état de cause, l'entrepreneur du présent Lot sera toujours responsable du choix des produits qu'il entend mettre en œuvre, et notamment :

- les produits pour impressions et couches primaires seront à déterminer par l'entrepreneur en fonction de la nature et de l'état des subjectiles d'une part, et de la nature du type des produits de finition d'autre part ;
- les produits pour rebouchages et enduits devront être compatibles avec les couches d'impression ou couches primaires ainsi qu'avec les produits de finition. Les enduits devront être adaptés au type de finition lisse ou structurée ;
- les produits pour couches intermédiaires et de finition devront être compatibles avec les produits des couches préparatoires et apprêts, et être de type voulu pour permettre d'obtenir l'aspect de finition demandé ;

Selon la nature et la qualité de surface des matériaux à revêtir, l'entrepreneur sera en mesure de présenter un état de finition A, B ou C.

L'entrepreneur devra également tenir compte dans le choix des produits, des atmosphères intérieures particulières rencontrées (humides, agressives, etc.) sur le chantier concerné.

E. Choix des teintes

Le choix des teintes appartient au maître d'ouvrage.

Aucun supplément de prix ne pourra être demandé pour l'emploi de telle ou autre teinte, ainsi que pour l'exécution de plusieurs teintes sur les parois d'un même local, rechapissage ou autres, par dérogation aux spécifications du cahier des charges du NF DTU 59.1.

Le maître d'ouvrage pourra demander l'emploi de couleurs vives, sans majoration de prix, dans la limite de 30 % de la surface totale.

Pour permettre le repérage ou la vigilance par le public, les visiteurs ou les occupants, y compris les personnes malvoyantes, il est nécessaire de réaliser un contraste de teintes dans l'environnement. Notamment en ce qui concerne :

- le repérage de tout élément ou équipement, dispositif de commandes ou de service ;
- l'orientation ;
- la mise en évidence d'un danger imminent ;
- la signalétique et la signalisation, verticales ou horizontales .

Pour garantir ce contraste visuel, celui-ci doit être d'au minimum 70 % entre la teinte du dispositif, de l'équipement ou du revêtement par rapport à son environnement immédiat.

F. Surfaces de référence

Les surfaces de référence, dont le nombre et la superficie seront déterminées par le maître d'ouvrage, devront obligatoirement être traitées avec les produits et les procédés prescrits pour chaque système. Il est exécuté autant de surfaces de référence qu'il y a de types de subjectiles et de systèmes de peinture.

Le maître d'ouvrage se réserve le droit de demander au fournisseur du ou des produits concernés, de suivre la réalisation de ces surfaces de référence.

G. Éprouvettes échantillons d'aspect

À l'origine des travaux, une éprouvette échantillon d'aspect du revêtement (brillant, texture, couleur) peut être exécutée par l'entrepreneur.

Le nombre des éprouvettes échantillons d'aspect à réaliser par l'entrepreneur sera défini par le maître d'ouvrage.

En tout état de cause, l'entrepreneur devra présenter des éprouvettes jusqu'à obtention exacte des couleurs demandées

Protection de l'environnement - Lutte contre la pollution

L'entrepreneur sera tenu de prendre, dans la mesure du possible, les dispositions suivantes dans le cadre de la lutte contre la pollution et de la protection de l'environnement.

Pour les peintures de façades, les peintures généralement utilisées sont des peintures en phase aqueuse.

Il est donc demandé à l'entrepreneur d'utiliser dans toute la mesure du possible et sauf impossibilité technique, des peintures et des laques en phase aqueuse.

Prescriptions diverses

A. Raccords

Dans le cadre de l'exécution de son marché, le présent Lot aura implicitement à sa charge l'exécution de tous les raccords de peinture afférents aux travaux des autres corps d'état.

B. Protection des ouvrages des autres corps d'état - Nettoyages

Le présent Lot devra prendre toutes les précautions qui s'imposent pour assurer la protection de tous les ouvrages qui pourraient être tachés ou attaqués par les peintures ou autres produits employés.

Il devra le cas échéant, après exécution de ses travaux, enlever toutes les tâches ou traces de peinture sur tous les ouvrages imparfaitement protégés. Ces nettoyages ne devront en aucun cas détériorer les ouvrages, notamment les vitres qui ne devront pas être rayées.

Tous les articles de ferrage et quincaillerie mobiles devront être nettoyés et grattés dès finition des peintures, afin d'assurer leur fonctionnement normal.

Les plaques des appareillages électriques seront déposées et reposées après travaux de peinture, par le présent Lot.

C. Gestion des clés

Si les Clauses communes à tous les Lots ne précisent pas un entrepreneur déterminé en charge de la gestion des clefs jusqu'à la réception, l'entrepreneur du présent Lot devra assurer cette gestion pendant la durée de ses travaux.

Opérations de contrôle

A. Échantillons

Les échantillons de produits dont l'emploi est envisagé seront déposés au bureau du maître d'ouvrage au plus tard un mois avant l'exécution des travaux de peinture.

B. Prélèvements en cours de travaux

Si le maître d'ouvrage le juge utile, il pourra faire effectuer pendant les travaux des prises d'échantillons qui subiront les analyses voulues, et les frais en résultant seront à la charge de l'entrepreneur si les résultats lui sont défavorables, et la charge du maître d'ouvrage dans le cas contraire.

Ces prélèvements se feront dans les conditions précisées au NF DTU 59.1.

C. Frais à la charge de l'entrepreneur

Par frais afférents à une opération de contrôle, il faut entendre tous ceux entraînés par les travaux, emploi de main d'œuvre, de matériaux pour prélèvements, les transports et manutentions nécessaires à cette opération, et le coût des analyses.

De plus, l'imputation des frais à l'entreprise n'affecte en rien les conséquences que les résultats défavorables peuvent entraîner par ailleurs.

Essais et vérifications

Les essais et vérifications seront à effectuer selon le NF DTU 59.1.

La réception des travaux sera effectuée après l'achèvement des travaux de peinture et séchage parfait.

L'état de finition des surfaces réceptionnées sera conforme à celui prévu au CCTP., aux prescriptions du NF DTU 59.1 et à l'aspect présenté par les surfaces de référence exécutées.

De faibles écarts de couleur et de brillance sont acceptables et usuels dans les travaux de bâtiment.

En cas de désaccord sur la conformité des ouvrages, il sera procédé à la vérification des caractéristiques visées au NF DTU 59.1.

En cas de non-conformité, l'entrepreneur de peinture devra procéder à ses frais aux réfections nécessaires.

Réhabilitation - Prescriptions et spécifications particulières aux travaux de réfection de façades

A. Protection et sauvegarde des existants

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles et toutes précautions pour ne causer lors de l'exécution de ses travaux, aucune détérioration si minime soit-elle aux existants.

Il sera seul juge des dispositions à prendre à cet effet, des protections à mettre en place, etc.

En particulier, dans le cas où le personnel de l'entreprise aurait à passer par l'intérieur pour accéder aux fenêtres ou autres pour l'exécution de certains travaux, toutes dispositions seront à prendre pour éviter toutes salissures ou dommages aux revêtements de sols et plus particulièrement aux sols textiles et moquettes et aux parquets, le cas échéant.

Il en sera de même en ce qui concerne les abords, et espaces verts le cas échéant, qui ne devront subir aucune dégradation du fait des travaux et des échafaudages.

Le maître d'ouvrage se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises lui semblent insuffisantes, d'imposer à l'entrepreneur de prendre des mesures de protection complémentaires.

Faute par l'entrepreneur de se conformer aux prescriptions du présent article, il en subira toutes les conséquences.

B. Nettoyages

Le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté et l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles à ce sujet.

Les déchets et emballages devront toujours être évacués hors du chantier au fur et à mesure.

En fin de travaux, l'entrepreneur devra effectuer tous les nettoyages nécessaires.

En particulier dans le cas de travaux à réaliser par l'intérieur des bâtiments, tous les locaux touchés par les travaux ou par le passage des ouvriers devront être nettoyés.

En résumé, l'entrepreneur devra en fin de chantier, restituer les existants dans le même état de propreté que celui dans lequel il les a trouvés au démarrage du chantier.

En cas de non-respect par l'entrepreneur des obligations découlant des prescriptions du présent article, le maître d'ouvrage fera exécuter les nettoyages par une entreprise de son choix, sans mise en demeure préalable, sur simple constat de non-respect des obligations contractuelles de l'entrepreneur.

C. Échafaudages et protections

L'entrepreneur aura implicitement à sa charge l'amenée, le montage, la location, la maintenance, le démontage et le repli des échafaudages et agrès quels qu'ils soient, nécessaires à l'exécution de ses travaux.

Ces échafaudages devront comporter tous accessoires de sécurité, plinthes et autres, en conformité avec la réglementation en vigueur.

Ces échafaudages devront comporter une protection par bâches en toile ou en polyéthylène, ou par filet selon le cas.

Le type de protection à mettre en place sera fonction du type de traitement de façade prévu d'une part, et des impératifs découlant du site, de l'environnement et des obligations imposées par les Services publics le cas échéant, d'autre part.

Dans le cas où les échafaudages devront être implantés en tout ou en partie sur des espaces verts et espaces floraux, toutes dispositions seront à prendre pour sauvegarder ces espaces dans leur état avant travaux.

Les échafaudages disposés au droit ou sur le domaine public devront être réalisés conformément à la demande et suivant les instructions des Services publics concernés, y compris toutes protections et signalisations de jour et de nuit le cas échéant.

Dans le cas d'utilisation de camion-nacelle, sur le domaine public, toutes autorisations et instructions seront à demander par l'entrepreneur aux Services publics concernés.

D. Installations techniques nécessaires

Toutes les installations techniques nécessaires en fonction du type de traitement de façade prévu tels que branchement et distribution d'eau, branchement et distribution électrique, ainsi que le cas échéant compresseur, réchauffeur d'eau et autres seront à la charge de l'entreprise.

Elle devra obligatoirement installer des compteurs de chantier eau et électricité.

E. Évacuation des eaux dans les cas de nettoyage de façades à l'eau

Pour les nettoyages de façades faisant appel à l'eau, l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour assurer la récolte et l'évacuation de cette eau en pied de façade.

Selon le site d'une part, et le degré et la nature de pollution de cette eau d'autre part, elle pourra être évacuée à l'égout, ou devra être recueillie en citerne et évacuée hors du chantier par les soins de l'entrepreneur.

F. Essai du mode de nettoyage de façade

Le maître d'ouvrage pourra demander à l'entrepreneur avant le début de travaux, d'effectuer des essais de nettoyage selon le mode prévu.

Un procès-verbal consignant les résultats de ces essais sera à transmettre au maître d'ouvrage.

G. Étendue des surfaces de rénovation de façades

Sauf spécifications contraires ci-après, les traitements de façades comprendront implicitement la surface de la façade proprement dite compris les tableaux, voussures et appuis de baies, ainsi que les bandeaux saillants, corniches, entablements, moulures et autres le cas échéant.

Seront à traiter également le cas échéant la sous-face et les jouées de balcons, les garde-corps pleins en dur, les plafonds et jouées de loggias, etc. mais éventuellement selon un autre traitement selon les spécifications ci-après.

H. Travaux accessoires

Les travaux de traitement de façades comprendront implicitement tous les travaux accessoires nécessaires, tels que la dépose et la repose des tuyaux de descente des eaux pluviales, la dépose et la repose des volets ou persiennes le cas échéant, etc.

Après peinture sur la face extérieure des menuiseries, les trous de buée devront tous être débouchés.

I. Devoir de l'entrepreneur

Il est rappelé que l'entrepreneur des présents travaux n'est pas un simple fournisseur mais un spécialiste avisé et expérimenté d'une pratique éprouvée, et ses connaissances lui font un devoir de signaler le cas échéant en temps utile au maître d'ouvrage, les insuffisances, omissions, manques de compatibilités ou autres qui pourraient apparaître dans les systèmes prescrits.

J. Travaux de maçonnerie en réparation

Dans le cas où l'entrepreneur du présent Lot n'a pas la qualification professionnelle requise pour exécuter les travaux de maçonnerie en réparation, il devra impérativement sous-traiter ces travaux à une entreprise ayant cette qualification.

L'entrepreneur devra soumettre ce sous-traitant à l'accord du maître d'ouvrage.

K. Protection des menuiseries et autres

Dans tous les cas de lavage à l'eau sous pression et/ou projection de sable lors du nettoyage de façade, l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour rendre impossible dans tous les cas :

- la pénétration d'eau si minime soit-elle par les feuillures des fenêtres, châssis, portes, etc. ;
- la dégradation des peintures ou des vernis et des vitres par le jet de sable .

Il appartiendra à l'entrepreneur de déterminer les dispositions efficaces à prendre à ce sujet.

L. Surfaces de référence

Les surfaces de référence auront une surface minimale de 2 m², et il sera à exécuter autant de surfaces de référence qu'il y aura de types de subjectile et de système de revêtement.

M. Enlèvement des gravois, déchets et emballages

Les prix du marché comprendront implicitement le ramassage des gravois, déchets et emballages en provenance des travaux, ainsi que leur enlèvement hors du chantier.

Réhabilitation - Spécifications particulières concernant les revêtements d'imperméabilité à base de polymères

A. Étendue des travaux

Les prix du marché pour les revêtements d'imperméabilité à base de polymères, comprendront tous les travaux nécessaires pour assurer cette imperméabilité, ainsi que tous les travaux et ouvrages accessoires nécessaires, dans les conditions définies par le NF DTU 42.1.

Ces travaux comprendront notamment :

- le décapage des anciens revêtements organiques, sauf dans le cas où l'étude préalable a conclu que ces revêtements pouvaient être conservés ;
- les travaux préparatoires sur le support pouvant nécessiter :
 - des rebouchages et des ragréages localisés ,
 - le traitement du bullage sur les ouvrages en béton .
- le traitement des fissures localisées dans les conditions précisées au NF DTU 42.1 ;
- la réfection systématique des joints de gros œuvre ;
- la réfection des joints de calfeutrement des menuiseries ;
- le traitement des acrotères dans les conditions définies au NF DTU 42.1 ;
- et la fourniture et mise en œuvre des produits de revêtement à base de polymères, y compris la couche d'impression ;
- le nettoyage des ouvrages ayant été tachés par les travaux .

Les travaux ne comprendront pas :

- les travaux de réparation des ouvrages de gros œuvre qui sont prévus séparément ;
- les travaux de dressage général des murs pour corriger des défauts de planéité .

B. Obligation de résultat

Dans le cadre contractuel de son marché, l'entrepreneur sera soumis à une obligation de résultat :

- il devra livrer au maître d'ouvrage la ou les façade(s) parfaitement imperméable(s), quelles que soient les conditions météorologiques et atmosphériques .

En cas de constatation que cette obligation n'est pas remplie, l'entrepreneur devra réaliser tous les travaux complémentaires nécessaires quels qu'ils soient, après approbation du maître d'ouvrage.

Les frais engendrés par ces travaux resteront entièrement à la charge de l'entrepreneur.

C. Garantie

Il est rappelé les dispositions concernant les garanties énoncées ci avant pour les travaux neufs.

Pour les traitements de façades existantes de la classe D, la garantie peut être prolongée pour la porter à cinq ou dix ans par la souscription par l'entrepreneur auprès du fabricant de cette garantie, à la demande du maître d'ouvrage.

4. Prescriptions concernant la mise en œuvre

Règles générales d'exécution

A. Prescriptions générales relatives aux produits

Tous les produits à utiliser devront être adaptés aux conditions rencontrées et en fonction de l'exposition des surfaces extérieures et intérieures, de l'exposition en atmosphère agressive, etc.

Les produits de marque seront uniquement utilisés suivant le mode d'emploi obligatoirement indiqué par le fabricant. Les travaux préparatoires devront être compatibles avec ces produits de marque.

Les couches d'impression devront être ajustées aux subjectiles en raison des différences d'absorption de ces derniers.

B. Prescriptions concernant les subjectiles

B.1 Prescriptions générales concernant les subjectiles

Les subjectiles devront répondre aux prescriptions du NF DTU 59.1.

En particulier, pour les subjectiles suivants :

- en béton brut de décoffrages intérieurs et extérieurs et produits industriels en béton ;
- à base de liants hydrauliques (enduits au mortier) ;
- maçonneries en blocs et dalles de béton cellulaire sans enduit .

Les tolérances de planéité et aspect des parements devront répondre aux prescriptions du DTU susvisé.

B.2 Réception et reconnaissance des subjectiles

Avant tout commencement des travaux, l'entrepreneur du présent Lot procédera à la reconnaissance des subjectiles, tant pour en tirer tous renseignements utiles à la bonne marche du travail que pour vérifier leur état de conformité aux prescriptions du DTU.

Cette reconnaissance sera effectuée en présence du maître d'ouvrage et du ou des entrepreneur(s) ayant réalisé les subjectiles.

Elle fera l'objet d'un P.V. de réception signé des présents.

Dans le cas où l'importance des travaux à entreprendre justifie une attention particulière, des essais préliminaires devront être réalisés sur les supports réels, disponibles, pour apprécier le contexte des nécessités du chantier futur, précaution bien préférable à toute épreuve de laboratoire ou procès-verbal de conformité. De tels essais peuvent se révéler, dans certains cas, si concluants qu'ils entraînent, à bon escient, une modification du descriptif initial.

Dans des cas particuliers, le maître d'ouvrage peut demander l'assistance du fabricant lors de la reconnaissance des subjectiles.

Subjectiles non conformes

Dans le cas de subjectiles non conformes et ne répondant pas aux prescriptions du DTU, l'entrepreneur du présent Lot fera par écrit au maître d'ouvrage, ses réserves et observations avec toutes justifications à l'appui.

Il appartiendra alors au maître d'ouvrage de prendre toutes décisions en vue d'obtenir des subjectiles conformes.

Le maître d'ouvrage pourra alors être amené à prescrire des travaux complémentaires nécessaires.

Selon leur nature, ces travaux complémentaires seront réalisés soit par l'entrepreneur ayant réalisé les supports concernés, soit par l'entrepreneur du présent Lot, mais les frais en seront toujours supportés par l'entrepreneur ayant réalisé le support non conforme.

Après exécution de ces travaux complémentaires une nouvelle réception aura lieu, dans les mêmes conditions que ci-dessus.

Subjectiles parements béton apparent

En ce qui concerne les parements en béton apparent « parement soigné », le gros œuvre aura à sa charge la livraison de ces parements dans un état tel que le peintre, en réalisant les ouvrages préparatoires conforme au NF DTU 59.1 puisse livrer des ouvrages dans un parfait état de finition et conformes aux règles de l'art.

Ces parements feront l'objet d'une réception comme les autres subjectiles.

C. Travaux préparatoires

Les travaux préparatoires devront rendre le subjectile apte à l'application des produits de finition.

Les travaux ne devront être exécutés que sur des subjectiles parfaitement secs.

Avant application de toute couche, le subjectile devra être débarrassé des souillures, poussières, projections de plâtre ou de mortier, taches de graisse, etc.

Pour tous les subjectiles ayant reçu une couche primaire par les soins du fournisseur, le peintre devra procéder à une révision soignée de cette couche d'impression et il aura à sa charge l'exécution de tous les raccords nécessaires sur cette couche primaire.

Les travaux préparatoires comprennent notamment selon la nature du subjectile :

- les dégraissages ;
- le décapage des métaux oxydés ;
- l'enlèvement de la rouille ;
- le dépolissage ;
- l'élimination de la calamine ;
- l'égrenage ;
- le ponçage à sec ;
- l'époussetage ;
- le décapage pour repeindre ;
- le lavage à l'eau sous pression et à la vapeur ;
- le détapissage ;
- le grattage ;
- l'ouverture des fissures ;
- les lessivages ou lavages sous pression d'eau adaptée ;
- l'élimination de la détrempe et de cires ;
- la décontamination des subjectiles ;

Pour ces travaux préparatoires, la qualité de la main d'œuvre constitue l'essentiel du résultat.

Il est ici formellement stipulé que les travaux préparatoires tels que grattage, brossage, époussetage, lavage, etc. devront impérativement être réalisés par une main d'œuvre qualifiée pour ce type de travaux.

Le maître d'ouvrage refusera systématiquement toutes les peintures pour lesquelles les travaux préparatoires auront été mal exécutés.

Les ponçages devront être très soigneusement réalisés, et plus particulièrement sur les subjectiles en contreplaqué et autres panneaux dérivés du bois.

L'entrepreneur aura toujours à réaliser tous les ponçages en une ou plusieurs fois, en fonction du type de finition exigé.

D. Travaux d'apprêt

D.1 Couches d'impression ou couches primaires

L'entrepreneur devra avant tout début de travaux, pour chaque type d'impression ou de couche primaire à réaliser sur les différents subjectiles, présenter au maître d'ouvrage les différents produits qu'il envisage d'utiliser, avec toutes justifications à l'appui, notamment :

- l'adaptation du produit au subjectile et à son état ;
- la compatibilité du produit avec le subjectile ;

- la compatibilité du produit avec les produits d'enduits et de peinture ;
- l'acceptation du produit par le fabricant du système de peinture prévu sur cette impression ou couche primaire .

D.2 Rebouchages - Enduisage

Le choix des produits pour rebouchages, ratissages et enduits :

- enduits gras ;
- enduits maigres et mixtes ;
- enduits diluables à l'eau, en poudre, en pâte ou pluricomposants .

sera du ressort et de la responsabilité de l'entrepreneur, en fonction des différents critères, dont notamment :

- nature et état du support ;
- type de produit employé pour l'impression ou la couche primaire ;
- ambiance du local sèche ou humide, ou travaux extérieurs ;
- compatibilité avec le système de peinture prévu ;
- adapté au type de finition prévu ;

E. Travaux de finition

E.1 Couches de peinture

Les tons des différentes couches de peinture seront légèrement différents, sauf impossibilité technique, les tons étant pris à partir du support du plus foncé au plus clair. La peinture de chaque couche devra être correctement croisée, sauf pour certaines peintures.

Avant application d'une nouvelle couche, toute révision sera faite, les gouttes et coulures grattées, toutes irrégularités effacées.

Une couche ne devra être appliquée qu'après séchage complet de la couche précédente.

E.2 Peinture de finition

La qualité de la peinture de finition est primordiale car c'est à ce niveau que sera jugée la qualité des travaux de finition.

Il est généralement admis qu'une peinture dite « de finition » puisse s'appliquer sans dilution sur une sous-couche de même nature, plus ou moins diluée.

Cette habitude, surtout dans le cas de travaux « soignés » ou « très soignés », mérite d'être remise en cause, certaines peintures justifiant la mise en œuvre préalable, d'une sous-couche spécifique, de formulation distincte de celle de la peinture de finition, cette technique conférant, seule, l'aspect final du plus haut degré de qualité.

L'entrepreneur de peinture devra veiller à la qualité de sa main d'œuvre et au bon état de l'outillage que celle-ci utilise, faisant contrôler par un responsable de chantier chevronné les opérations de ponçage des enduits et de lissage des peintures de finition.

En tout état de cause, l'entrepreneur devra réaliser tous les travaux de finition de peinture et tous travaux accessoires pour obtenir l'état de finition prévu.

Après achèvement et séchage de la couche de finition :

- le support devra être totalement marqué ;
- les arêtes et moulures devront être dégagées ;
- le ton définitif devra être tout à fait régulier et conforme au ton de l'échantillon accepté par le maître d'ouvrage ;
- les reprises ne devront pas être visibles ;
- l'application ne devra donner lieu à aucune surépaisseur anormale dans les feuillures .

Prescriptions particulières relatives à certains supports

Plafonds en béton

Les plafonds en béton apparent, coulés en place ou prédalles, seront livrés à l'entrepreneur du présent Lot, avec ragréages au mortier hydraulique.

Ces plafonds seront toujours à enduire sur la totalité de leur surface, sauf dans le cas de finition C.

Avant l'opération d'enduisage, le support sera à traiter pour éliminer les résidus du produit de décoffrage.

Le choix du type d'enduit à mettre en œuvre est du ressort et de la responsabilité de l'entrepreneur, en fonction :

- de l'état de surface du béton ;
- de la nature et du type de finition de la peinture prévue ;
- de l'ambiance hygrométrique ou particulière du local .

Les enduits renfermant du plâtre à l'état de semi-hydrate ne seront pas admis.

Murs en béton intérieurs

Pour les murs devant recevoir une peinture, ce sont les mêmes prescriptions que pour les plafonds.

Pour ceux devant recevoir un papier peint ou un revêtement souple collé, un débullage et un enduit de ratissage seront suffisants.

Traitement des carreaux de plâtre

Sur carreaux de plâtre, un enduisage des joints est insuffisant pour obtenir une finition peinture correcte.

L'entrepreneur devra sur les subjectiles en carreaux de plâtre, réaliser indépendamment des joints, un ratissage sur la totalité de la surface.

Menuiseries extérieures en bois

L'entrepreneur devra procéder à la reconnaissance des fonds à peindre : essence du bois, état, humidité, etc.

La peinture ou la lasure ne pourront être appliquées que sur des bois parfaitement secs.

L'emploi de tout produit en phase aqueuse ne sera pas admis.

Selon le cas, les bois seront traités :

- par un système microporeux ;
- par un système laque spécifique à cet usage ;
- par un produit d'imprégnation décorative pour bois (lasure) .

Pour remédier à l'altération trop rapide d'une lasure, il peut être appliqué un vernis spécial mis au point pour cet usage par les fabricants.

Ouvrages en métal ferreux

Avant toute peinture, les oxydes se trouvant sur le métal, rouille et calamine doivent être éliminés.

Pour les ouvrages extérieurs et ceux situés en ambiance corrosive, ces deux acides devront être éliminés en totalité par projection d'abrasifs.

Ces travaux d'élimination de la rouille et de la calamine seront réalisés :

- par l'entrepreneur de métallerie, en son atelier.

Dans le cas d'exécution de ces travaux préparatoires par l'entreprise de métallerie, l'entrepreneur du présent Lot devra procéder à la réception de ces ouvrages. Il fera alors part par écrit au maître d'ouvrage du résultat de cette réception.

Dans le cas de refus de réception par l'entrepreneur du présent Lot, le maître d'ouvrage prendra toutes décisions utiles à ce sujet.

La couche primaire sera toujours appliquée par l'entrepreneur de peinture.

Travaux de peinture sur maçonnerie et béton en extérieur

Les produits utilisés pour ces travaux devront impérativement répondre aux dispositions des différentes normes applicables en la matière.

Les travaux concernent, comme la norme NF EN 1062-1, l'ensemble des supports extérieurs en maçonnerie ou en béton correspondant à des parois ou autres éléments d'ouvrages de construction de bâtiment ou génie civil.

A. Application sur supports neufs

Les travaux préparatoires avant peinture sont relativement réduits.

Le temps suffisant à l'évaporation de l'eau excédentaire à l'eau de constitution étant respecté, les travaux de peinture peuvent être entrepris, un seul échafaudage servant, au besoin, au maçon et au peintre.

Ainsi, sur fonds secs et non pulvérulents, après un simple brossage, pour éliminer les quelques dépôts étrangers à la surface, la mise en œuvre d'un système de « peinture usuelle » - en phase aqueuse - peut être effectuée, sans risque particulier, si ce n'est le « risque thermique » :

- par temps froid :
 - dans le cas où la température nocturne est susceptible de devenir rapidement négative, le mécanisme de séchage du feuillet de peinture, par coalescence, peut se trouver perturbé et l'on en sera informé à bref délai, éventuellement par le contrôle au moyen d'une goutte de peinture à l'huile, laquelle ne diffusera pas dans un feuillet bien formé. L'ouvrage atteint par le gel devra être décapé et le travail recommencé .
- par temps chaud et sec :
 - sur des façades sujettes à un ensoleillement important et prolongé, la dessiccation trop rapide des peintures en phase aqueuse risque d'entraîner la formation d'un craquelage superficiel du feuillet. On peut remédier à cet inconvénient par une dilution accrue de l'impression ou mieux par une humidification préalable du support .

Réhabilitation - Prescriptions concernant les travaux à réaliser sur peintures ou revêtements anciens

Les prescriptions du présent article ne concernent que les travaux préparatoires sur anciennes peintures conservées.

Dans le cas où le sujetile ancien est mis à nu, les travaux préparatoires à réaliser sont ceux prévus au NF DTU 59.1 selon les différentes natures de sujetiles.

A. Travaux préparatoires sur peintures anciennes à repeindre

L'entrepreneur devra déterminer, en fonction :

- de l'état des anciens fonds : adhérents ou mal adhérents ;
- de leur état de surface ;
- de la nature de la peinture existante ;
- de fissures ou microfissures existantes ;
- de toutes autres particularités de ces anciens fonds ;
- la nature et le type des différents travaux préparatoires à réaliser pour obtenir l'état de finition prescrit A, B ou C .

L'entrepreneur étant contractuellement réputé avoir procédé à la reconnaissance des anciens fonds avant l'établissement de son offre, tous les travaux préparatoires nécessaires pour obtenir les états de finition prescrits, sont réputés être compris dans les prix du marché.

B. Choix des produits

En complément aux spécifications du présent CCTP concernant le choix des produits, il est précisé que l'entrepreneur devra tenir compte lors du choix des produits, de la nature et du type de la peinture existante, pour éviter toute incompatibilité.

C. Mise en œuvre des toiles de verre de rattrapage

Les toiles de verre de rattrapage à coller sur les anciens murs, devront être mises en œuvre dans les conditions définies aux :

- NF DTU 59.1 Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais ou épais pour les travaux préparatoires ;
- DTU 59.4 Mise en œuvre des papiers peints et des revêtements muraux pour la pose de la toile de verre.

5. Prescriptions concernant les produits et matériaux

Fournitures et matériaux

Les fournitures et matériaux entrant dans les travaux du présent Lot devront répondre aux conditions et prescriptions suivantes :

A. Classification des produits de peinture

Ces produits sont classés suivant la norme NF T36-005 et ils doivent répondre aux normes énumérées au NF DTU 59.1.

B. Produits de marque

Les produits de marque devront être livrés sur le chantier dans les emballages d'origine, et ils devront répondre aux contextures et qualités garanties par le fabricant, ainsi qu'aux emplois auxquels ils sont destinés.

Dans tous les cas où une peinture est définie ci-après par une marque nommément désignée, l'entrepreneur aura la faculté de proposer au maître d'ouvrage une peinture d'une autre marque en apportant la preuve que cette peinture est équivalente en tant que tenue dans le temps, robustesse, résistance, tenue des teintes, aspect du fini, opacité, possibilité de lessivage. L'acceptation par le maître d'ouvrage des peintures proposées par l'entrepreneur devra faire l'objet d'un accord écrit.

6. Documents de référence contractuels

DTU et normes DTU

DTU et normes DTU sur les peintures

NF DTU 42.1 (P84-404) : Réfection de façades en services par revêtements d'imperméabilité à base de polymères

- NF DTU 42.1 P1-1 (novembre 2007) : Travaux de bâtiment - Réfection de façades en service par revêtements d'imperméabilité à base de polymères - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques (Indice de classement : P84-404-1-1)
- NF DTU 42.1 P1-2 (novembre 2007) : Travaux de bâtiment - Réfection de façades en service par revêtements d'imperméabilité à base de polymères - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P84-404-1-2)
- NF DTU 42.1 P2 (novembre 2007) : Travaux de bâtiment - Réfection de façades en service par revêtements d'imperméabilité à base de polymères - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales (Indice de classement : P84-404-2)

- NF DTU 59.1 (P74-201) : Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais ou épais
- NF DTU 59.1 P1-1 (juin 2013) : Travaux de bâtiment - Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais, ou épais - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P74-201-1-1)
 - NF DTU 59.1 P1-2 (juin 2013) : Travaux de bâtiment - Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais, ou épais - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P74-201-1-2)
 - NF DTU 59.1 P2 (juin 2013) : Travaux de bâtiment - Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais, ou épais - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P74-201-2)
- DTU 59.3 (P74-203) : Peinture de sols
- DTU 59.3 (NF P74-203-1) (mai 1993) : Travaux de bâtiment - Peinture de sols - Partie 1 : Cahier des clauses techniques + Amendement A1 (octobre 2000) (Indice de classement : P74-203-1)
 - DTU 59.3 (NF P74-203-2) (mai 1993) : Peinture de sols - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales (Indice de classement : P74-203-2)
- DTU 59.4 (P74-204/P74-205) : Mise en œuvre des papiers peints et des revêtements muraux
- DTU 59.4 (FD P74-205) (mars 1998) : Mise en oeuvre des papiers peints et revêtements muraux - Lexique des termes usuels (Indice de classement : P74-205)
 - DTU 59.4 (NF P74-204-1) (février 1998) : Mise en oeuvre des papiers peints et des revêtements muraux - Partie 1 : Cahier des clauses techniques (Indice de classement : P74-204-1)
 - DTU 59.4 (NF P74-204-2) (février 1998) : Mise en oeuvre des papiers peints et des revêtements muraux - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales (Indice de classement : P74-204-2)
- NF DTU 59.5 (P22-204) : Exécution des peintures intumescentes sur structures métalliques
- NF DTU 59.5 P1-1 (juillet 2022) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des revêtements et systèmes intumescents sur structures métalliques - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (CCT) (Indice de classement : P22-204-1-1)
 - NF DTU 59.5 P1-2 (juillet 2022) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des revêtements et systèmes intumescents sur structures métalliques - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (Indice de classement : P22-204-1-2)
 - NF DTU 59.5 P2 (juillet 2022) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des revêtements et systèmes intumescents sur structures métalliques - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (CCS) (Indice de classement : P22-204-2)

DTU et normes DTU sur le plâtre et assimilés

- NF DTU 25.1 (P71-201) : Enduits intérieurs en plâtre
- NF DTU 25.1 P1-1 (novembre 2010) : Travaux de bâtiment - Enduits intérieurs en plâtre - Partie 1-1: Cahier des clauses techniques types (CCT) (Indice de classement : P71-201-1-1)
 - NF DTU 25.1 P1-2 (novembre 2010) : Travaux de bâtiment - Enduits intérieurs en plâtre - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (Indice de classement : P71-201-1-2)
 - NF DTU 25.1 P2 (novembre 2010) : Travaux de bâtiment - Enduits intérieurs en plâtre - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P71-201-2)
- DTU 25.231 (P68-202) : Plafonds suspendus en éléments de terre cuite
- NF DTU 25.231 P1-1 (juillet 2015) : Travaux de bâtiment - Plafonds suspendus en éléments de terre cuite - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P68-202-1-1)
 - NF DTU 25.231 P1-2 (juillet 2015) : Travaux de bâtiment - Plafonds suspendus en éléments de terre cuite - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P68-202-1-2)
 - NF DTU 25.231 P2 (juillet 2015) : Travaux de bâtiment - Plafonds suspendus en éléments de terre cuite - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P68-202-2)
- NF DTU 25.31 (P72-202) : Ouvrages en carreaux de plâtre
- NF DTU 25.31 P1-1 (avril 2017) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en carreaux de plâtre - Partie 1-1 : cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P72-202-1-1)
 - NF DTU 25.31 P1-2 (avril 2017) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en carreaux de plâtre - Partie 1-2 : critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P72-202-1-2)

- NF DTU 25.31 P2 (avril 2017) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en carreaux de plâtre - Partie 2 : cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P72-202-2)
 - DTU 25.31 (P72-202-3) (juillet 1994) : Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre - Exécution des cloisons en carreaux de plâtre - Partie 3 : Mémento (Indice de classement : P72-202-3)
- NF DTU 25.41 (P72-203) : Ouvrages en plaques de parement en plâtre (plaques à faces cartonnées)
- NF DTU 25.41 P1-1 (février 2022) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en plaques de plâtre - Plaques à faces cartonnées - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P72-203-1-1)
 - NF DTU 25.41 P1-2 (février 2022) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en plaques de plâtre - Plaques à faces cartonnées - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (Indice de classement : P72-203-1-2)
 - NF DTU 25.41 P2 (février 2022) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en plaques de plâtre - Plaques à face cartonnées - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P72-203-2)
- DTU 25.42 (P72-204) : Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre et isolant
- NF DTU 25.42 P1-1 (décembre 2012) : Travaux de bâtiment - Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre et isolant - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P72-204-1-1)
 - NF DTU 25.42 P1-2 (décembre 2012) : Travaux de bâtiment - Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre et isolant - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P72-204-1-2)
 - NF DTU 25.42 P2 (décembre 2012) : Travaux de bâtiment - Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre et isolant - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P72-204-2)
- DTU 25.51 (P73-201) : Mise en œuvre des plafonds en staff
- NF DTU 25.51 P1-1 (mai 2011) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des ouvrages en staff traditionnel - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types + Amendement A1 (mars 2018) (Indice de classement : P73-201-1-1)
 - NF DTU 25.51 P1-2 (mai 2011) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des ouvrages en staff traditionnel - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux + Amendement A1 (mars 2018) (Indice de classement : P73-201-1-2)
 - NF DTU 25.51 P2 (mai 2011) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des ouvrages en staff traditionnel - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P73-201-2)

DTU et normes DTU sur le béton et enduits aux liants hydrauliques

- NF DTU 21 (P18-201) : Exécution des ouvrages en béton
- NF DTU 21 P1-1 (juin 2017) : Travaux de bâtiment - Exécution des ouvrages en béton - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P18-201-1-1)
 - NF DTU 21 P1-2 (juin 2017) : Travaux de bâtiment - Exécution des ouvrages en béton - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P18-201-1-2)
 - NF DTU 21 P2 (juin 2017) : Travaux de bâtiment - Exécution des ouvrages en béton - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales type (Indice de classement : P18-201-2)
- DTU 22.1 (P10-210) : Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions du type plaque pleine ou nervurée en béton ordinaire
- DTU 22.1 (DTU P10-210/MEM) (juin 1980) : Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions du type plaque pleine ou nervurée en béton ordinaire - Mémento pour la conception des ouvrages + Erratum (septembre 1980) + Additif 1 (octobre 1984) (Indice de classement : P10-210)
 - DTU 22.1 (NF P10-210-1) (mai 1993) : Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions du type plaque pleine ou nervurée en béton ordinaire - Partie 1 : Cahier des charges (Indice de classement : P10-210-1)
 - DTU 22.1 (NF P10-210-2) (mai 1993) : Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions du type plaque pleine ou nervurée en béton ordinaire - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales (Indice de classement : P10-210-2)
- DTU 23.1 (P18-210) : Murs en béton banché
- DTU 23.1 (NF P18-210) (mai 1993) : Murs en béton banché - Partie 1 : Cahier des clauses techniques (Indice de classement : P18-210)

NF DTU 26.1 (P15-201) : Travaux d'enduits de mortiers

- NF DTU 26.1 P1-1 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Travaux d'enduits de mortiers - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques (Indice de classement : P15-201-1-1)
- NF DTU 26.1 P1-2 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Travaux d'enduits de mortiers - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P15-201-1-2)
- NF DTU 26.1 P2 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Travaux d'enduits de mortiers - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales (Indice de classement : P15-201-2)

NF DTU 26.2 (P14-201) : Chapes et dalles à base de liants hydrauliques

- NF DTU 26.2 P1-1 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Chapes et dalles à base de liants hydrauliques - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types + Amendement A1 (Mai 2015) (Indice de classement : P14-201-1-1)
- NF DTU 26.2 P1-2 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Chapes et dalles à base de liants hydrauliques - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux + Amendement A1 (Mai 2015) (Indice de classement : P14-201-1-2)
- NF DTU 26.2 P2 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Marchés privés - Chapes et dalles à base de liants hydrauliques - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types + Amendement A1 (Mai 2015) (Indice de classement : P14-201-2)

Normes

Classification des normes

- NF EN : norme française homologuée provenant d'une norme européenne ;
- NF EN ISO : norme française homologuée provenant d'une norme européenne qui a une origine internationale ;
- NF ISO : norme française homologuée d'origine internationale ;
- NF : norme française ;
- CEI : norme européenne (Commission Electrotechnique Internationale) .

Remarque : l'intégralité des textes des normes citées ci-dessous est disponible auprès de l'AFNOR (www.afnor.fr).

Normes

- NF EN ISO 9038 (mai 2021) : Essai de combustion entretenue des liquides (Indice de classement : T30-068)
- NF ISO 787-17 (mai 2019) : Méthodes générales d'essai des pigments et matières de charge - Partie 17 : comparaison du pouvoir éclaircissant des pigments blancs (Indice de classement : T31-223)
- NF T30-063 (juillet 1976) : Peintures - Détermination de la compatibilité entre deux couches de peintures (Indice de classement : T30-063)
- NF T30-075 (décembre 1981) : Peintures - Détermination du pouvoir masquant (Indice de classement : T30-075)
- FD T30-805 (avril 2015) : Peintures - Guide relatif aux produits de peintures utilisés dans les travaux de peinture du bâtiment (Indice de classement : T30-805)
- NF T30-004 (avril 1971) : Peintures - Vocables ou expressions impropres (Indice de classement : T30-004)
- T30-081 (novembre 1986) : Peintures et vernis - Appréciation du farinage. (Indice de classement : T30-081)
- NF EN ISO 3668 (février 2020) : Peintures et vernis - Comparaison visuelle de la couleur des peintures (Indice de classement : T30-095)
- NF EN ISO 2808 (septembre 2019) : Peintures et vernis - Détermination de l'épaisseur du feuillet (Indice de classement : T30-120)
- NF EN ISO 3248 (mai 2001) : Peintures et vernis - Détermination des effets de la chaleur (Indice de classement : T30-059)
- NF T30-608 (juillet 2010) : Peintures et vernis - Enduits de peinture pour travaux intérieurs et/ou extérieurs - Adaptation des enduits de peinture aux nouvelles Normes européennes (Indice de classement : T30-608)
- NF EN ISO 4628-6 (octobre 2011) : Peintures et vernis - Évaluation de la dégradation des revêtements - Désignation de la quantité et de la dimension des défauts, et de l'intensité des changements uniformes d'aspect - Partie 6 : évaluation du degré de farinage par la méthode du ruban adhésif (Indice de classement : T30-071-6)
- NF EN ISO 4628-7 (avril 2004) : Peintures et vernis - Évaluation de la dégradation des revêtements - Désignation de la quantité et de la dimension des défauts, et de l'intensité des changements uniformes d'aspect - Partie 7 : évaluation du degré de farinage selon la méthode du morceau de velours (Indice de classement : T30-071-7)

- NF EN ISO 4628-8 (mars 2013) : Peintures et vernis - Évaluation de la dégradation des revêtements - Désignation de la quantité et de la dimension des défauts, et de l'intensité des changements uniformes d'aspect - Partie 8 : évaluation du degré de décollement et de corrosion autour d'une rayure ou d'un autre défaut artificiel (Indice de classement : T30-071-8)
- 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)
- NF EN ISO 1513 (juillet 2010) : Peintures et vernis - Examen et préparation des échantillons pour essai (Indice de classement : T30-066)
- NF T30-124 (mars 2020) : Peintures et vernis - Mesurage de l'épaisseur du feuil sec - Méthode non destructive à flux magnétique. (Indice de classement : T30-124)
- NF EN ISO 1514 (octobre 2016) : Peintures et vernis - Panneaux normalisés pour essai (Indice de classement : T30-101)
- NF T30-074 (septembre 1990) : Peintures et vernis - Peintures en phase solvant - Détermination des teneurs en liant et en matières pulvérulentes. (Indice de classement : T30-074)
- T30-807 (juin 2015) : Peintures et vernis - Peintures pour le bâtiment - Fiche descriptive du produit. (Indice de classement : T30-807)
- NF EN 1062-1 (décembre 1996) : Peintures et vernis - Produits de peintures et systèmes de peinture pour maçonnerie extérieure et béton - Partie 1 : Classification (Indice de classement : T34-721-1)
- NF EN ISO 2810 (septembre 2020) : Peintures et vernis - Vieillessement naturel des revêtements - Exposition et évaluation (Indice de classement : T30-056)
- FD T30-808 (juillet 2016) : Peintures et vernis pour le bâtiment - Guide relatif aux produits de peinture et systèmes de revêtement pour façades - Revêtements minéraux, revêtements organiques (Indice de classement : T30-808)
- FD T30-805 (avril 2015) : Peintures - Guide relatif aux produits de peintures utilisés dans les travaux de peinturage du bâtiment (Indice de classement : T30-805)
- NF EN 927-1 (avril 2013) : Peintures et vernis - Produits de peinture et systèmes de peinture pour le bois en extérieur - Partie 1 : classification et sélection (Indice de classement : T34-201-1)
- NF T34-202 (T34-202) – février 1996
Peintures et vernis - Systèmes de peinture pour la protection de la surface du bois - Lasures - Spécifications
- NF EN 1062-11 (novembre 2002) : Peintures et vernis - Produits de peinture et systèmes de revêtement pour maçonnerie et béton extérieurs - Partie 11 : méthodes de conditionnement avant essais (Indice de classement : T34-721-11)
- NF EN 1062-3 (mai 2008) : Peintures et vernis - Produits de peinture et systèmes de revêtements pour maçonnerie et béton extérieurs - Partie 3 : détermination de la perméabilité à l'eau liquide (Indice de classement : T34-721-3)
- NF EN 1062-6 (novembre 2002) : Peintures et vernis - Produits de peinture et systèmes de revêtement pour maçonnerie et béton extérieurs - Partie 6 : détermination de la perméabilité au dioxyde de carbone (Indice de classement : T34-721-6)
- NF EN 1062-7 (août 2004) : Peintures et vernis - Produits de peinture et systèmes de revêtements pour maçonnerie et béton extérieurs - Partie 7 : détermination du comportement à la fissuration (Indice de classement : T34-721-7)
- NF T34-810 (avril 1990) : Peintures et vernis - Spécifications des peintures de finition pour pièces sèches (Indice de classement : T34-810)
- NF T34-811 (avril 1990) : Peintures et vernis - Spécifications des peintures de finition pour pièces humides (Indice de classement : T34-811)
- NF T34-554-2 (mai 1998) : Peintures et vernis - Systèmes de peinture anticorrosion. Stabilité dans le temps des caractéristiques colorimétriques d'une peinture de finition pour ouvrage métallique (Indice de classement : T34-554-2)
- NF T34-600 (décembre 1997) : Peintures et vernis - Systèmes de peinture anticorrosion pour la protection des ouvrages métalliques - Spécifications de la classe C 5M (Indice de classement : T34-600)
- NF T34-722 (novembre 2016) : Peintures et vernis - Produits de peinture et systèmes de revêtement pour maçonnerie et béton extérieurs - Classification des revêtements de façade (Indice de classement : T34-722)
- NF T34-550 (octobre 1995) : Peintures et vernis - Systèmes de peinture pour la protection des ouvrages métalliques - Spécifications (Indice de classement : T34-550)

- NF T34-551 (octobre 1995) : Peintures et vernis - Systèmes de peinture pour la protection des ouvrages métalliques - Définition et confection des éprouvettes. (Indice de classement : T34-551)
- NF T34-553 (octobre 1995) : Peintures et vernis - Systèmes de peinture pour la protection des ouvrages métalliques - Méthodes d'analyse. (Indice de classement : T34-553)
- NF T34-552 (septembre 1996) : Peintures et vernis - Systèmes de peintures pour la protection des ouvrages en acier - Essai d'immersion au radeau en eau de mer vive. - Préparations des subjectiles acier avant peinture par projection (Indice de classement : T34-552)
- NF T35-506 (septembre 1994) : Peintures et vernis - Peintures primaires d'atelier à la poussière de zinc - Définition des degrés de préparation secondaire de surface. (Indice de classement : T35-506)
- NF EN ISO 11124-1 (septembre 2018) : Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Spécifications pour abrasifs métalliques destinés à la préparation par projection - Partie 1 : introduction générale et classification. (Indice de classement : T35-505-1)
- NF EN ISO 11124-2 (septembre 2018) : Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Spécifications pour abrasifs métalliques destinés à la préparation par projection - Partie 2 : grenaille angulaire en fonte trempée. (Indice de classement : T35-505-2)
- NF EN ISO 11124-3 (septembre 2018) : Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Spécifications pour abrasifs métalliques destinés à la préparation par projection - Partie 3 : grenaille ronde et angulaire en acier coulé à haut carbone. (Indice de classement : T35-505-3)
- NF EN ISO 11124-4 (septembre 2018) : Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Spécifications pour abrasifs métalliques destinés à la préparation par projection - Partie 4 : grenaille ronde en acier coulé à bas carbone (Indice de classement : T35-505-4)
- NF EN ISO 11125-1 (octobre 2018) : Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Méthodes d'essai pour abrasifs métalliques destinés à la préparation par projection - Partie 1 : échantillonnage. (Indice de classement : T35-507-1)
- NF EN ISO 11125-2 (septembre 2018) : Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Méthodes d'essai pour abrasifs métalliques destinés à la préparation par projection - Partie 2 : analyse granulométrique (Indice de classement : T35-507-2)
- NF EN ISO 11125-3 (septembre 2018) : Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Méthodes d'essai pour abrasifs métalliques destinés à la préparation par projection - Partie 3 : détermination de la dureté (Indice de classement : T35-507-3)
- NF EN ISO 11125-4 (septembre 2018) : Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Méthodes d'essai pour abrasifs métalliques destinés à la préparation par projection - Partie 4 : détermination de la masse volumique apparente (Indice de classement : T35-507-4)
- NF EN ISO 11125-5 (septembre 2018) : Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Méthodes d'essai pour abrasifs métalliques destinés à la préparation par projection - Partie 5 : détermination du pourcentage de particules défectueuses et de la microstructure (Indice de classement : T35-507-5)
- NF EN ISO 11125-6 (septembre 2018) : Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Méthodes d'essai pour abrasifs métalliques destinés à la préparation par projection - Partie 6 : détermination des particules étrangères (Indice de classement : T35-507-6)
- NF EN ISO 11125-7 (octobre 2018) : Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Méthodes d'essai pour abrasifs métalliques destinés à la préparation par projection - Partie 7 : détermination de l'humidité. (Indice de classement : T35-507-7)
- NF EN ISO 11126-1 (octobre 2018) : Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Spécifications pour abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection - Partie 1 : introduction générale et classification (Indice de classement : T35-508-1)
- NF EN ISO 11126-10 (juin 2005) : Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Spécifications pour abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection - Partie 10 : almandite (Indice de classement : T35-508-10)

- NF EN ISO 11126-3 (octobre 2018) : Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Spécifications pour abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection - Partie 3 : scories de raffinage du cuivre (Indice de classement : T35-508-3)
- NF EN ISO 11126-4 (octobre 2018) : Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Spécifications pour abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection - Partie 4 : cendres fondues (Indice de classement : T35-508-4)
- NF EN ISO 11126-5 (octobre 2018) : Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Spécifications pour abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection - Partie 5 : scories de raffinage du nickel. (Indice de classement : T35-508-5)
- NF EN ISO 11126-6 (octobre 2018) : Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Spécifications pour abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection - Partie 6 : scories de four de métallurgie (Indice de classement : T35-508-6)
- NF EN ISO 11126-7 (octobre 2018) : Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Spécifications pour abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection - Partie 7 : oxyde d'aluminium fondu (Indice de classement : T35-505-7)
- NF EN ISO 11126-8 (octobre 2018) : Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Spécifications pour abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection - Partie 8 : olivine (Indice de classement : T35-508-8)
- NF EN ISO 11126-9 (juin 2005) : Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Spécifications pour abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection - Partie 9 : staurolite (Indice de classement : T35-508-9)
- NF EN ISO 11127-1 (février 2021) : Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Méthodes d'essai pour abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection - Partie 1 : échantillonnage (Indice de classement : T35-509-1)
- NF EN ISO 11127-2 (février 2021) : Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Méthodes d'essai pour abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection - Partie 2 : analyse granulométrique (Indice de classement : T35-509-2)
- NF EN ISO 11127-3 (février 2021) : Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Méthodes d'essai pour abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection - Partie 3 : détermination de la masse volumique apparente (Indice de classement : T35-509-3)
- NF EN ISO 11127-4 (octobre 2020) : Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Méthodes d'essai pour abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection - Partie 4 : évaluation de la dureté au moyen d'un essai à la lame de verre (Indice de classement : T35-509-4)
- NF EN ISO 11127-5 (février 2021) : Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Méthodes d'essai pour abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection - Partie 5 : détermination de l'humidité (Indice de classement : T35-509-5)
- NF EN ISO 11127-6 (février 2012) : Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Méthodes d'essai pour abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection - Partie 6 : détermination des contaminants solubles dans l'eau par conductimétrie (Indice de classement : T35-509-6)
- NF EN ISO 11127-7 (février 2012) : Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Méthodes d'essai pour abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection - Partie 7 : détermination des chlorures solubles dans l'eau (Indice de classement : T35-509-7)
- NF EN 10238 (septembre 2010) : Produits en acier de construction grenailés par projection d'abrasif et prépeints de façon automatique - Revêtements muraux en rouleaux (Indice de classement : A35-511)
- NF EN 235 (mai 2020) : Revêtements muraux - Vocabulaire et symboles (Indice de classement : D63-001)
- NF EN 15102 (juin 2019) : Revêtements muraux décoratifs - Rouleaux (Indice de classement : D63-013)
- NF EN 12149 (décembre 1997) : Revêtements muraux en rouleaux - Détermination de la migration de métaux lourds et certains autres éléments extractibles, de la teneur en chlorure de vinyle monomère et du dégagement de formaldéhyde (Indice de classement : D63-006)

- NF EN 12956 (août 1999) : Revêtements muraux en rouleaux - Détermination des dimensions, de la rectitude, de l'épongeabilité et de la lavabilité + Amendement A1 (Avril 2002) (Indice de classement : D63-011)
- NF D63-008 (décembre 1997) : Revêtements muraux en rouleaux - Revêtements muraux à usage intense - Revêtements muraux pour locaux professionnels. Évaluation du comportement à l'eau. (Indice de classement : D63-008)
- NF D63-009 (décembre 1997) : Revêtements muraux en rouleaux - Revêtements muraux à usage intense - Revêtements muraux pour locaux professionnels. Évaluation de la cohésion. (Indice de classement : D63-009)
- NF EN 259-1 (juin 2001) : Revêtements muraux en rouleaux - Revêtement muraux à usage intense - Partie 1 : Spécifications (Indice de classement : D63-005-1)
- NF EN 259-2 (juin 2001) : Revêtements muraux en rouleaux - Revêtement muraux à usage intense - Partie 2 : Détermination de la résistance à l'impact (Indice de classement : D63-005-2)
- NF EN 233 (janvier 2017) : Revêtements muraux en rouleaux - Spécification des papiers peints finis, des revêtements muraux vinyles et des revêtements muraux en plastique (Indice de classement : D63-002)
- NF EN 234 (décembre 2019) : Revêtements muraux en rouleaux - Spécification pour revêtements muraux pour décoration ultérieure (Indice de classement : D63-003)
- NF EN 266 (septembre 2020) : Revêtements muraux en rouleaux - Spécifications pour revêtement muraux textiles (Indice de classement : D63-004)
- NF EN ISO 12944-1 (décembre 2017) : Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 1 : Introduction générale (Indice de classement : T34-555-1)
- NF EN ISO 12944-2 (décembre 2017) : Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 2 : Classification des environnements (Indice de classement : T34-555-2)
- NF EN ISO 12944-3 (décembre 2017) : Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 3 : Conception et dispositions constructives (Indice de classement : T34-555-3)
- NF EN ISO 12944-4 (décembre 2017) : Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 4 : types de surface et préparation de surface (Indice de classement : T34-555-4)
- NF EN ISO 12944-5 (octobre 2019) : Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 5 : systèmes de peinture anticorrosion (Indice de classement : T34-555-5)
- NF EN ISO 12944-6 (février 2018) : Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 6 : essais de performance en laboratoire (Indice de classement : T34-555-6)
- NF EN ISO 12944-7 (décembre 2017) : Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 7 : exécution et surveillance des travaux de peinture (Indice de classement : T34-555-7)
- NF EN ISO 12944-8 (décembre 2017) : Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 8 : développement de spécifications pour les travaux neufs et l'entretien (Indice de classement : T34-555-8)
- NF ISO 20340 (juin 2009) : Peintures et vernis - Exigences de performance relatives aux systèmes de peinture pour la protection des structures offshore et structures associées - Autres Normes (Indice de classement : T34-602)
- NF EN ISO 4618 (novembre 2014) : Peintures et vernis - Termes et définitions (Indice de classement : T36-001)
- NF T36-005 (juillet 2010) : Peintures et vernis - Caractérisation des produits de peintures + Amendement A1 (novembre 2016) (Indice de classement : T36-005)
- NF EN ISO 9514 (juin 2019) : Peintures et vernis - Détermination du délai maximal d'utilisation après mélange des systèmes de revêtement multicomposants - Préparation et conditionnement des échantillons et lignes directrices pour les essais (Indice de classement : T30-138)
- NF EN ISO 4618 (novembre 2014) : Peintures et vernis - Termes et définitions (Indice de classement : T36-001)
- T30-806 (septembre 1991) : Peintures et vernis - Travaux de peinture des bâtiments - Schéma de contrat d'entretien périodique (Indice de classement : T30-806)
- T72-086 (septembre 1991) : Produits de protection du bois - Lasures - Essai de vieillissement climatique naturel. (Indice de classement : T72-086)

Réglementation accessibilité

Afin de garantir la conformité de l'ouvrage, l'entrepreneur devra respecter la réglementation en vigueur :

- établissements recevant du public et installations ouvertes au public :
 - réhabilitation de l'existant : l'article R111-19-7 du Code de la Construction et de l'Habitation stipule : « Est considéré comme accessible aux personnes handicapées un établissement recevant du public existant ou créé dans un cadre bâti existant ou une installation ouverte au public existante permettant, dans des conditions normales de fonctionnement, à des personnes handicapées, avec la plus grande autonomie possible, de circuler, d'accéder aux locaux et équipements, d'utiliser les équipements, de se repérer, de communiquer et de bénéficier des prestations en vue desquelles cet établissement ou cette installation a été conçu. Les conditions d'accès des personnes handicapées doivent être les mêmes que celles des personnes valides ou, à défaut, présenter une qualité d'usage équivalente. ».

L'obligation d'accessibilité totale de l'établissement porte sur les établissements recevant du public existants ou créés dans un cadre bâti existant de catégorie 1 à 4. Concernant les établissements recevant du public de 5^{ème} catégorie, une partie du bâtiment (ou de l'installation) est obligatoirement accessible à l'ensemble des prestations en vue desquelles l'établissement ou l'installation est conçu (Article R111-19-8 du Code de la Construction et de l'Habitation). L'obligation d'accessibilité porte également sur les installations ouvertes au public existantes.

Pour le présent Lot et en application des obligations susvisées, l'entrepreneur devra respecter au minimum les dispositions suivantes fixées par l'arrêté du 8 décembre 2014 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public situés dans un cadre bâti existant et des installations existantes ouvertes au public et l'arrêté du 28 avril 2017 modifiant diverses dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées :

- dispositions relatives aux cheminements extérieurs ,
- dispositions relatives aux accès à l'établissement ou l'installation ,
- dispositions relatives aux circulations intérieures horizontales ,
- dispositions relatives aux circulations intérieures verticales ,
- dispositions relatives aux portes, portiques et sas ,
- dispositions relatives aux locaux ouverts au public, aux équipements et dispositifs de commande ,
- dispositions relatives à l'information et à la signalisation ,
- dispositions relatives à la détection des mobiliers, bornes et poteaux .

○ nouvelle construction : les établissements recevant du public lors de leur construction et les installations ouvertes au public lors de leur aménagement doivent être accessibles aux personnes handicapées, quel que soit leur handicap. L'obligation d'accessibilité porte sur les parties extérieures et intérieures des établissements et installations et concerne les circulations, une partie des places de stationnement automobile, les ascenseurs, les locaux et leurs équipements (article R111-19-1 du Code de la Construction et de l'Habitation).

Pour le présent Lot et en application des obligations susvisées, l'entrepreneur devra respecter à minima les dispositions suivantes fixées par l'arrêté du 20 avril 2017 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement et l'arrêté du 28 avril 2017 modifiant diverses dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées :

- dispositions relatives aux cheminements extérieurs ,
- dispositions relatives aux accès à l'établissement ou l'installation ,
- dispositions relatives aux circulations intérieures horizontales ,
- dispositions relatives aux circulations intérieures verticales ,
- dispositions relatives aux portes, portiques et sas ,
- dispositions relatives aux locaux ouverts au public, aux équipements et dispositifs de commande ,
- dispositions relatives à l'information et à la signalisation ,
- dispositions relatives à la détection des mobiliers, bornes et poteaux .

- bâtiments à habitation collectifs et maisons individuelles :
 - réhabilitation : l'article R111-18-1 du Code de la Construction et de l'Habitation stipule : « Est considéré comme accessible aux personnes handicapées tout bâtiment d'habitation collectif ou tout aménagement lié à un bâtiment permettant à un habitant ou à un visiteur handicapé, avec la plus grande autonomie possible, de circuler, d'accéder aux locaux et

équipements, d'utiliser les équipements, de se repérer et de communiquer. Les conditions d'accès des personnes handicapées doivent être les mêmes que celles des autres publics ou, à défaut, présenter une qualité d'usage équivalente. » L'obligation d'accessibilité d'un bâtiment à habitation collectifs porte sur les équipements jouant un rôle en matière d'accessibilité disposés dans les circulations communes et dans les locaux collectifs qui sont susceptibles d'être utilisés par les habitants ou les visiteurs. L'obligation porte également sur un bâtiment ou une partie d'un bâtiment à habitation collectifs lorsque sont entrepris des travaux de modification ou d'extension ou des travaux de création de logements dans un bâtiment existant par changement de destination (article R111-18-8 du Code de la Construction et de l'Habitation) ou lorsque le rapport du coût des travaux à la valeur du bâtiment est supérieur ou égal à 80 % (article R111-18-9 du Code de la Construction et de l'Habitation). Pour le présent Lot et en application des obligations susvisées, l'entrepreneur devra respecter à minima les dispositions suivantes fixées par l'arrêté du 24 décembre 2015 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles lors de leur construction, ainsi que l'arrêté du 28 avril 2017 et l'arrêté du 23 mars 2016 modifiant diverses dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées :

- dispositions relatives aux cheminements extérieurs ,
- dispositions relatives aux bâtiments ,
- dispositions relatives aux circulations intérieures horizontales des parties communes ,
- dispositions relatives aux circulations intérieures verticales des parties communes ,
- dispositions relatives aux portes, portiques et sas des parties communes ,
- dispositions relatives aux équipements et aux dispositifs de commande et de service des parties communes ,
- dispositions relatives à l'information et à la signalisation ,
- dispositions relatives à la détection des mobiliers, bornes et poteaux .

○ construction nouvelle :

Les bâtiments à habitation collectifs et leurs abords (article R111-18 du Code de la Construction et de l'Habitation) ayant fait l'objet d'une demande de permis de construire déposé à compter du 1^{er} octobre 2019, ainsi que les maisons individuelles nouvellement construites destinées à être louées, mises à dispositions ou être vendues (article R111-18-4 du Code de la Construction et de l'Habitation) doivent être construits et aménagés, pour 20 % d'entre eux, de façon à être accessibles aux personnes handicapées, quel que soit leur handicap. Le reste des logements est évolutif, dont la réversibilité des aménagements des pièces composant l'unité de vie pour devenir un logement accessible au sens réglementaire ou adapté aux besoins de l'occupant est possible par le biais de travaux simples. Sont considérés comme simples, les travaux sans incidence sur les éléments de structure, qui ne nécessitent pas d'intervention sur les chutes d'eau, sur les alimentations en fluide et sur les réseaux aérauliques situés à l'intérieur des gaines techniques appartenant aux parties communes du bâtiment, qui ne modifient pas les canalisations d'alimentation en eau, d'évacuation d'eau et d'alimentation de gaz nécessitant une intervention sur les éléments de structure, qui ne portent pas sur les entrées d'air ou qui ne conduisent pas au déplacement du tableau électrique du logement. Pour le présent lot et en application des obligations susvisées, l'entrepreneur devra respecter à minima les dispositions suivantes fixées par l'arrêté du 24 décembre 2015 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles lors de leur construction, ainsi que l'arrêté du 28 avril 2017 et l'arrêté du 23 mars 2016 modifiant diverses dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées :

- dispositions relatives aux cheminements extérieurs ,
- dispositions relatives aux bâtiments ,
- dispositions relatives aux circulations intérieures horizontales des parties communes ,
- dispositions relatives aux circulations intérieures verticales des parties communes ,
- dispositions relatives aux portes, portiques et sas des parties communes ,
- dispositions relatives aux équipements et aux dispositifs de commande et de service des parties communes ,
- dispositions relatives à l'information et à la signalisation ,
- dispositions relatives à la détection des mobiliers, bornes et poteaux .