MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

Passé au terme d'une procédure formalisée définie aux articles L2124-1 et R2124-1 et suivants du code de la commande publique.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIER (CCTP)
LOT 4 - FINITIONS

CCTP N° DRIHL-IF-PRLHI-TO-2026

Pouvoir adjudicateur

Monsieur le Préfet de la région Île-de-France

Représentant du pouvoir adjudicateur (UD DRIHL/DDT)

Monsieur le Directeur régional et interdépartemental de l'hébergement et du logement – direction régionale et interdépartementale de l'hébergement et du logement d'Île-de-France, 5 rue Leblanc, 75911 Paris cedex 15.
(Arrêté du 2 octobre 2023 portant délégation de signature au Directeur régional et interdépartemental de l'hébergement et du logement de la région d'Île-de-France en matière d'ordonnancement secondaire)

Objet de la consultation

Marché de travaux pour la réalisation de travaux d'office (TO) dans le cadre de missions de l'Etat de résorption de l'habitat insalubre par substitution aux propriétaires défaillants, régies par les articles L.511-16 du code de la construction et de l'habitation (CCH) et des articles L.1311-4 du code de la santé publique (CSP).

SOMMAIRE

ARTICLE PREMIER. OBJET DU MARCHE 7

ARTICLE 2. CONTEXTE DU MARCHE 8

2.1. Articulation avec les accords-cadres régionaux existants et futurs 8

2.2. Intervention en contexte d'habitat indigne 8

2.3. Points récurrents concernant la mission 9

ARTICLE 3. CONTENU DES MISSIONS 11

3.1. Gouvernance du marché et rôle des titulaires 11

3.1.1. Rôle et coordination 11

3.1.2. Organisation du titulaire 11

3.2. Délais d'intervention attendus 13

3.3. Eléments généraux de la mission 13

3.3.1. Limites des ouvrages à effectuer 14

3.3.2. Visite des lieux – Réalisation du devis 14

3.3.3. Bon de commande et intentions de commande 15

3.3.4. Travaux supplémentaires non prévus à la commande 15

3.3.5. Organisation et planification des travaux 15

3.3.6. Reportages photographiques avant et après travaux 16

3.3.7. Sécurité du chantier 16

3.3.8. Installations de chantier 17

3.3.9. Echafaudages – Moyens de levage 18

3.3.10. Nettoyage – Protections des parties communes et privées 18

3.3.11. Réception et facture 19

3.3.12. Suivi comptable des opérations 19

3.4. Normes et règlements 20

ARTICLE 4 – PRESCRIPTIONS TECHNIQUES LOT 04 22

4.1. Echantillons – essais 22

4.2. Prescriptions techniques relatives aux travaux de cloisons / faux-plafonds 22

4.2.1. Enduits intérieurs en plâtre 22

4.2.2. Cloisons en éléments à parement fini 24

4.2.3. Plafonds suspendus 26

4.2.4. Prescriptions communes 31

4.3. Prescriptions techniques relatives aux travaux de menuiseries interieures 31

4.3.1. Qualité des prestations 31

4.3.2. Pièces à fournir par l'entreprise avec son offre 33

4.3.3. Accessoires de manœuvre - Clés - Combinaisons 34

4.3.4. Tenue au feu 35

4.3.5. Règles d'exécution 35

4.4. Prescriptions techniques relatives au carrelage – faïence 38

4.4.1. Nature et qualité des matériaux et produits en général 38

4.4.2. Spécifications particulières concernant les matériaux et produits 38

4.4.3 Réaction au feu des matériaux 40

4.4.4. Pièces à fournir par l'entreprise 40
4.4.5. Supports 41
4.4.6. Travaux préparatoires 41
4.4.7. Règles de mise en œuvre des carrelages collés 42
4.4.8. Exécution des joints de carrelage 42
4.4.9. Prescriptions diverses concernant la pose des carrelages 42
4.4.10. Etat de livraison des revêtements de carrelage finis 43
4.4.11. Travaux préparatoires pour revêtements collés 44

4.5. Prescriptions techniques relatives aux sols souples 44
4.5.1. Nature et qualité des matériaux et produits en général 44
4.5.2. Spécifications particulières concernant les matériaux et produits 45
4.5.3. Réception des supports 46
2.5.4. Supports non conformes 47
4.5.5. Revêtements de sol en plastiques 47
4.5.6. Couvre-joints de seuils et autres 47
4.5.7. Calfatage après pose des revêtements 48
4.5.8. Revêtements de sol plastiques dans des locaux classés E3 48
4.5.9. Prescriptions diverses 48

4.6. Prescriptions techniques relatives aux travaux de peinture 48
4.6.2 Qualité et provenance des matériaux 49
4.6.3 Contrôles et essais 50

4.7. Généralités environnementales 51
4.7.1. Traitement de préservation du bois 51
4.7.2. Emission de Formaldéhyde des dérivés du bois 51
4.7.3. Emission de Formaldéhyde et autres composés organiques volatils 51
4.7.4. Evaluation de la qualité environnementale du bâtiment 51

4.8. Nettoyage – évacuation des gravois 52

ARTICLE 5 – DESCRIPTION DES OUVRAGES 52

5.1. Généralités 52

5.2. Visite sur site pour établissement du devis 53

5.3. Installations de chantier 53
5.3.1. Echafaudages pour travaux à plus de 3,00 m de hauteur 53
5.3.2. Location de bungalow 53
5.3.3. Location d'un groupe électrogène 53
5.3.4. Protections au sol et sur murs 54
5.3.5. Divers 54
5.3.6. Moyens de levage 54
5.3.7. Bennes à gravois 54
5.3.8. Protections collectives 54

5.4. Travaux de dépose 54

5.5. Travaux de plâtrerie – isolation – faux plafonds 54
5.5.1. Enduit plâtre 54
5.5.2. Isolations 55
5.5.3. Doublages collés 56
5.5.4. Cloisons sèches et contre-cloisons 58
5.5.5. Cloisons en plaques de plâtre à âme alvéolaire cartonnée 60

5.5.7. Encoffrements coupe-feu 62
5.5.8. Plafonds suspendus 63
5.5.9. Ouvrages divers 65
5.5.10. Chapes sèches 66

5.6. Travaux de menuiseries intérieures 66
5.6.1. Généralités 66
5.6.2. Portes avec résistance au feu 67
5.6.3. Portes sans résistance au feu 69
5.6.4. Interventions sur portes existantes 71
5.6.5. Trappes de visite 71
5.6.6. Façades menuisées des gaines GTL 72
5.6.7. Plinthes bois 72
5.6.8. Agencement 72

5.7. Parquets 75
5.7.1. Parquet contrecollé 75
5.7.2. Parquets existants 76

5.8. Revêtements de sols durs - faïence 76
5.8.1. Préparations des supports 76
5.8.2. Revêtements de sols en carrelage 77
5.8.3. Plinthes en carrelage 77
5.8.4. Revêtements muraux en carrelage 78
5.8.5. Ouvrages divers 78

5.9. Revêtements de sols souples 79
5.9.1. Préparations des supports 79
5.9.2. Revêtement de sol acoustique en PVC 79
5.9.3. Revêtement de sol moquette 79

5.10. Peinture 80
5.10.1 Plafonds 80
5.10.2. Murs et cloisons 81
5.10.3. Toile de verre 83
5.10.4. Peinture de sol 83
5.10.5. Ouvrages en bois 83
5.10.6. Ouvrages métalliques 83
5.10.7. Ouvrages P.V.C 84
5.10.8. Miroiterie 84
5.10.9. Protections - Nettoyages 84

5.11. Prestations non prevues 84
5.11.1. Tarif horaire de main d'œuvre hors bordereau 84
5.11.2. Coefficient de prix de vente 85

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

PREAMBULE

La Direction régionale et interdépartementale de l'hébergement et du logement (DRIHL) anime, pilote et met en œuvre les politiques publiques en matière d'hébergement et de logement en Île-de-France. Son objectif est de développer et d'assurer l'accès à une offre de logement adaptée, de qualité, durable et équilibrée sur l'ensemble du territoire francilien.

La DRIHL est représentée en petite couronne par quatre unités départementales (UD) et s'appuie en grande couronne sur quatre directions départementales des territoires (DDT) pour le volet logement, ainsi que sur les directions départementales de l'emploi, du travail et des solidarités (DDETS) pour le volet hébergement et accès au logement. Les UD Drihl/DDT forment les relais territoriaux pour la mise en œuvre des actions portées par la DRIHL sur les 8 départements d'Île-de-France.

La lutte contre l'habitat indigne constitue une priorité d'action de l'État, relevant des compétences des autorités administratives au titre de la police de la sécurité et de la salubrité des immeubles, locaux et installations. Elle se traduit par la prise d'injonctions, de mises en demeure ou arrêtés préfectoraux visant à prévenir les atteintes à la santé et à la sécurité des personnes. Dans ce cadre, la DRIHL intervient particulièrement dans le repérage des situations d'habitat indigne, l'exécution des arrêtés par des travaux d'office ou des mesures d'hébergement et de relogement, et accompagne les collectivités dans la mise en œuvre de leurs interventions.

Le préfet prescrit dans l'adoption d'un arrêté de traitement de l'insalubrité (articles L511-2 et L.511-11 du Code de la construction et de l'habitation) des mesures et des travaux aux propriétaires ou aux personnes tenues de les exécuter. En cas de non-exécution de l'arrêté préfectoral dans les délais fixés, les services de l'État dans les départements procèdent à leur exécution d'office en application de l'article L511-16 du Code de la construction et de l'habitation (CCH). Les mesures et travaux sont alors financés par les services de l'État, au nom du Préfet, qui en assure ensuite le recouvrement auprès des personnes concernées. En cas d'urgence, notamment de danger ponctuel imminent pour la santé publique, le préfet peut prendre un arrêté spécial au titre de l'article L. 1311-4 du Code de la santé publique (CSP) et en ordonner l'exécution immédiate par le Maire. En cas de défaillance du Maire, les services de l'État dans les départements procèdent à leur exécution d'office.

Ces interventions ont pour but de remédier aux désordres constatés et de garantir aux occupants un logement digne et durable. En Île-de-France, l'Agence régionale de santé (ARS) réalise, après signalement, un rapport d'inspection précisant les faits, les risques et les mesures à prendre. En cas de non-respect des prescriptions, les unités départementales (UD) de la DRIHL et les directions départementales des territoires (DDT) compétentes sont saisies pour exécuter les travaux d'office pour le compte du Préfet.

La passation du présent marché régional est organisée par la Drihl siège. La conduite de l'exécution de chaque lot est assurée par les UD Drihl d'Ile de France compétentes sur le territoire concerné.

Le dispositif réglementaire, auquel se rattachent les prestations demandées dans le cadre de ce marché, est représenté par les différents textes listées ci-dessous :

- Articles L.1311-4, L.1331-22, L.1331-23, L.1331-24 et L.1334-2 du Code de la santé publique
- Articles L.511-1 à 511-22 et L.521-3-1 du Code de la construction et de l'habitation
- Article 123 de la loi n°98-657 du 29 juillet 1998 relative à la lutte contre l'exclusion
- L'ordonnance n°2020-1140 du 16 septembre 2020 relative à la simplification et l'harmonisation des polices, immeubles locaux et installations (J.O. du 17 septembre 2020), entrée en vigueur le 1er janvier 2021, prise sur le fondement de l'article 198 de la loi ELAN du 23 novembre 2018 portant évolution du logement de l'aménagement et du numérique.
- Décret n°2020-1711 du 24 décembre 2020 relatif à l'harmonisation et à la simplification des polices des immeubles, locaux et installations.
- Circulaire interministérielle DGS/EA2 n°2007321 du 13 août 2007 relative au dispositif de lutte contre le saturnisme infantile.
- Instruction DGS/EA1/EA2/EA3/EA4 n°2016/283 du 21 septembre 2016 relative au diagnostic de lutte contre le saturnisme infantile et de réduction des expositions au plomb.
- Articles et décrets d'application de la loi n°2024-322 du 9 avril 2024 sur l'accélération de la rénovation de l'habitat dégradé
- Circulaire interministérielle du 2 juin 2025 relative à la mobilisation renforcée dans la lutte contre l'habitat indigne
- Toute la réglementation correspondante en vigueur et à venir dans la mesure où celle-ci n'a pas d'incidence financière sur le montant des missions définies ci-après.

Le titulaire devra veiller au strict respect de la réglementation en vigueur tout au long de l'exécution de sa mission. Il lui appartient de se tenir constamment informé des évolutions législatives et réglementaires, tant en ce qui concerne les procédures liées à son intervention que les droits des occupants dans le cadre de la lutte contre l'habitat indigne. À ce titre, les services de l'État accorderont une attention particulière au respect scrupuleux de ces textes, et pourront en contrôler l'application à tout moment.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

ARTICLE PREMIER. OBJET DU MARCHE

Le présent marché a pour objet la de **réalisation de travaux** pour l'exécution d'office des arrêtés préfectoraux par substitution aux propriétaires défaillants afin de résorber l'habitat insalubre, ici nommés **travaux d'office (TO),** prévus par les articles L.511-1 et suivants, notamment l'article L.511-16 du code de la construction et de l'habitation (CCH) et L.1311-4 L.1331-22, L.1331-23 et L.1331-24 du code de la santé publique (CSP).

Ces prestations sont réalisées dans le cadre de :

* l'article 123 de la loi du 29 juillet 1998 relative à la lutte contre l'exclusion (article L.1334-1 et suivants du Code de la santé publique), suite à une injonction préfectorale relative à la lutte contre le saturnisme infantile ;
* et/ou suite à la notification au propriétaire d'une prescription de travaux et/ou de mesures d'hébergement ou de relogement dans le cadre d'une déclaration d'insalubrité prise en application des articles L.1311-4, L.1331-22, L.1331-23 et L.1331-24 du Code de la santé publique.
* les articles L.511-1 à 511-22 et L.521-3-1 du Code de la construction et de l'habitation.

L'objectif du présent marché est de **réaliser les travaux susceptibles d'être prescrits dans les arrêtés préfectoraux** pour résorber les désordres relevés en situation d'habitat indigne, énoncés par type ci-dessous :

- Travaux d'urgences et de sécurisation en cas d'évacuation et d'interdiction à l'habitation (temporaire ou définitive) : sécurité (CFP), murage, pose de portes anti-squats, mesures conservatoires, étaiements, butons, bâche, filets et protections contre les chutes…
- Travaux de résorption de l'insalubrité et de l'indignité (travaux de second œuvre, y compris peinture pour la réfection de revêtements dégradés et des moisissures (hors plomb), la réparation ou remplacement des installations électriques, réparation ou remplacement du système de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire ; et les travaux de mise en sécurité, y compris notamment les travaux de gros œuvre, de structure et de couverture) ;
- Travaux de suppression de l'accessibilité au plomb ;
- Travaux de désencombrement & déshabillage, de débarrassage (benne pour déchets et mise en box pour les affaires et mobiliers de l'occupant), de désinfection et de désinsectisation, nettoyage spécifique (en cas d'incurie) ;
- Travaux de mise en sécurité de l'installation électrique, l'installation d'un moyen de production d'eau chaude, l'installation d'un moyen de chauffage suffisant, l'installation de systèmes de ventilation, la mise en sécurité d'un escalier, etc.

Cet accord cadre à bons de commande multi-attributaire permet de contracter avec des entreprises de travaux pour exécuter d'office les travaux de résorption d'habitat indigne / insalubre, contribuant à la préservation de la santé et de la sécurité des occupants, notamment celle des populations « à risque », à savoir notamment les mineurs et femmes enceintes concernant le risque saturnin.

Ce marché régional à destination d'entreprises intervenant sur l'ensemble des départements d'île de France, sera alloti en 6 lots techniques, répartis comme suit :

LOT 01 – INCURIE / DESINFECTION
LOT 02 – CURAGE / DEPLOMBAGE
LOT 03 – GROS-ŒUVRE ETENDU / VRD
LOT 04 – FINITIONS
LOT 05 – ELECTRICITE / CHAUFFAGE ELECTRIQUE
LOT 06 – PLOMBERIE / CHAUFFAGE GAZ / VENTILATION

Le présent cahier des clauses techniques particulier concerne le **LOT 04**, appelé **« FINITIONS », rassemble les missions de travaux (pose et fourniture) relatifs aux plâtreries, cloisons, isolations, faux-plafonds, menuiseries intérieures, parquets, revêtements, et peinture.**

ARTICLE 2. CONTEXTE DU MARCHE

2.1. Articulation avec les accords-cadres régionaux existants et futurs

Au sein du service du développement et de l'amélioration de l'offre de logement et d'hébergement de la DRIHL, le bureau Amélioration du parc privé et traitement de l'habitat indigne accueille le Pôle régional de lutte contre l'habitat indigne (PRLHI). Parmi les outils déployés par ce pôle, quatre marchés régionaux ont été élaborés ou sont élaborés pour répondre aux besoins spécifiques de la lutte contre l'habitat indigne :

- le marché « ASS » (l'accompagnement sanitaire et social des occupants d'un logement insalubre dont la réalisation des travaux de résorption des désordres nécessite une sortie des occupants ou une interdiction temporaire à l'habitation et implique l'éloignement ou l'hébergement des occupants) ;
- le marché « DIAG » (missions de diagnostics du risque d'intoxication au plomb par les peintures (DRIPP) et de préconisations relatives au traitement palliatif de l'accessibilité au plomb, jusqu'à l'inspection des locaux avec mesures avant, pendant et après travaux (CAT : contrôles après travaux) dans le cadre des procédures de lutte contre le saturnisme) ;
- le marché « AMO » (mission d'assistance à la maîtrise d'ouvrage portant sur l'accompagnement à la réalisation de travaux effectués dans le cadre d'un arrêté préfectoral de traitement de l'insalubrité, soit en appui aux propriétaires, soit en appui aux services de l'Etat en cas de substitution aux propriétaires défaillants).

- Et enfin le présent marché « TO » (missions de travaux réalisés pour l'exécution d'office des arrêtés préfectoraux par substitution aux propriétaires défaillants afin de résorber l'habitat insalubre). Il s'agit du quatrième et dernier marché qui vient compléter ceux précédents afin de disposer d'entreprises de travaux pour exécuter d'office les travaux de résorption d'insalubrité. Son titulaire sera amené à côtoyer (en coactivité) ou à collaborer avec les titulaires des autres marché (AMO, ASS et DIAG), plus particulièrement avec l'AMO, qui les missionne au nom de la maîtrise d'ouvrage pour réaliser les travaux de résorption d'insalubrité.

2.2. Intervention en contexte d'habitat indigne

Les travaux à réaliser pour résorber l'habitat insalubre pourront être situés dans des locaux d'immeubles privés et voie privées, situés sur l'ensemble de la région Ile-de-France. Il s'agit de locaux à usage principal d'habitation pouvant comporter des locaux commerciaux, des ateliers ou bureaux.

Outre les logements, les titulaires peuvent être amenés à accéder et intervenir dans tous types de locaux ou de terrains :

- Parties communes d'immeubles (cages d'escaliers, combles, caves, cours, terrasse, sanitaires, …) ;
- Voies privées ;
- Hôtels meublés ;
- Immeubles à l'abandon.

L'intervention du titulaire du marché s'inscrit dans un contexte à fort enjeu comprenant parfois de fortes difficultés pour agir : l'intervention dans les logements et immeubles dégradés, parfois en milieu occupé, ainsi que les relations avec les propriétaires et les occupants.

En effet, une vigilance est à souligner : des complexités liées au contexte spécifique à l'intervention en habitat indigne peuvent advenir et doivent être pris en compte par le titulaire du marché. Il est épaulé par les titulaires du marché AMO et ASS, et doit adapter sa mission selon les situations suivantes :

- Les délais d'intervention (urgence ou ordinaire) ;
- Les risques d'interventions dans un logement ou un immeuble dégradé et indigne : les précautions à prendre en cas d'état structurel fragilisé, en cas d'exposition au plomb, en cas de dégâts des eaux, en cas d'encombrement, de stockages excessifs de déchets, de produits dangereux ou de présence d'animaux ou d'insectes, etc…
- L'intervention possible en milieu occupé : vigilance sur la protection et la sécurité des affaires des occupants ou locataires ;
- Les problèmes de sécurité liés aux occupants : propriétaires et occupants agressifs, réfractaires aux travaux, possibilité de contexte délictuel, les souffrances psychologiques à prendre compte dans l'intervention en incurie (notamment syndrome Diogène) ;
- La langue peut être un frein avec les occupants….

En cas de difficulté dans l'exécution des prestations, le titulaire du marché doit signaler ces situations à l'AMO et au représentant du pouvoir adjudicateur, le cas échéant.

Le titulaire doit veiller à adopter une posture adaptée à ces situations et s'assurer qu'il dispose d'un personnel capable de travailler malgré les éventuels désagréments relatifs à ces situations conflictuelles. Ces situations ne pourront en aucun cas être un motif de « droit de retrait ».

2.3. Points récurrents concernant la mission

Pour information, les activités franciliennes des services de l'Etat de ces 3 dernières années, correspondent à 36 à 66 opérations par an pour un montant moyen annuel des travaux exécutés compris entre 600 000€ et 1 000 000€ TTC par an.

Enjeux du recouvrement :

Les UD DRIHL et DDT se substitue au(x) propriétaire(s) visé(s) par un arrêté préfectoral (AP) pour la réalisation de travaux. Les prestations réalisées doivent impérativement permettre de lever les arrêtés. Un niveau d'exigence sur la qualité et l'efficacité des prestations est attendu par la maîtrise d'ouvrage afin de permettre la levée de l'arrêté préfectoral. De plus, à la suite de la facturation de l'entreprise, le MOA émettra immédiatement un titre de perception avec l'objectif de recouvrer les frais engagés auprès de la ou des personne(s) visée(s) par l'AP.

Cette procédure de recouvrement peut, comme tout acte administratif, faire l'objet d'un recours. Afin de se prémunir de tout rejet de la procédure. Il est impératif que les prestations réalisées en travaux d'office respectent, stricto sensu, sans aller au-delà, les prescriptions traduites de l'arrêté préfectoral (AP) par la MOA et l'AMO.

À défaut, les frais inhérents aux prestations non prévues dans les dispositions de l'arrêté préfectoral seront à la charge des titulaires.
Pour RAPPEL : dans le cadre de ces procédures, les UD DRIHL, les DDT et leurs prestataires sont pénalement responsables.

Garanties de protection et sécurité :
Il est porté à l'attention du candidat que les travaux présentés dans le présent CCTP sont très souvent réalisés en milieu occupé, en présence de l'occupant et/ou des affaires de l'occupant dont il faudra impérativement assurer la protection.
Lorsque les propriétaires et les occupants collaborent à l'intervention pour travaux, sans réticence avérée, les entreprises se rendent sur place avec la maîtrise d'ouvrage ou son représentant (AMO), ainsi que tout autre intervenant convié par l'AMO (cf. article 3.1.2 du CCTP). Le titulaire du marché veillera à prévenir son personnel des conditions de travail à adopter pour que l'intervention se passe au mieux : dans le respect des occupants et de leurs affaires, et dans le maintien de la propreté des locaux (logements et parties communes), dans un savoir-être courtois et mesuré.

En raison du caractère coercitif de l'arrêté préfectoral et de son exécution d'office en lieu et place du responsable de l'insalubrité, les propriétaires et occupants pourront être réticents à l'intervention de l'entreprise : les travaux pourront être, selon la situation, exécutés avec l'assistance, d'un serrurier et parfois, si la situation est bloquée avec le concours de la force publique (police).

- Le serrurier n'est mandaté que pour l'ouverture de la porte
- Et les forces de police n'interviennent qu'en cas d'obstruction de l'occupant ou de trouble à l'ordre public.

Toutes difficultés telles que, interruptions, travaux différés, limitations d'horaires, etc. pouvant en résulter, ne seront pas indemnisées. Toutes les conséquences induites par ces dispositions doivent être prises en compte par les soumissionnaires dans leur offre.

Si les occupants ou propriétaires ou voisins venaient à énoncer des remontrances et récriminations verbales au personnel de l'entreprise titulaire du marché, ce dernier le signalera à l'AMO qui en informera la maîtrise d'ouvrage.

Le titulaire du marché avec l'appui de l'AMO doit se préserver du caractère conflictuel induit par le contexte, doit être en capacité de se prémunir de toute accusation et limiter les risques de plaintes de la part des personnes visées par les arrêtés et/ou des avoisinants (exemples : l'usurpation d'autorité, la violation de domicile, l'agression verbale etc…).

De plus, pour éviter les accusations de dégradations, de stockages intempestifs de toute nature dans le logement et les parties communes, de transgressions des travaux prescrits et de vol, le titulaire doit fournir une note justificative et circonstanciée, annexée d'un reportage photographique détaillé, avant, pendant et après travaux …

Le titulaire est « sachant » et reste seul responsable des produits matériaux et matériels utilisés et des procédures et méthodologies mises en œuvre. Il a un devoir de conseil envers la maîtrise d'ouvrage.

Dans tous les cas, le titulaire a une obligation de résultat, le logement et les parties communes devant, impérativement, être en parfait état de propreté et sécurisé à l'issue des prestations réalisées du présent marché.

Il est précisé que le type d'insalubrité rencontré ne pourra en aucun cas être motif de « droit de retrait ».

ARTICLE 3. CONTENU DES MISSIONS

3.1. Gouvernance du marché et rôle des titulaires

3.1.1. Rôle et coordination

La maîtrise d'ouvrage (MOA)* à l'initiative de la commande des travaux à réaliser se situe au niveau des directions des UD DRIHL et DDT. Elle est saisie par l'ARS pour intervenir en substitution au propriétaire. Elle est responsable principal de l'ouvrage*, de l'élaboration des bons de commande et le paiement des factures et de la réception des ouvrages*. Elle prend les mains-levées d'arrêté d'insalubrité liée au risque saturnin dans les délégations de Paris, des Hauts-de-Seine et du Val-de-Marne (UD75, UD92 et UD94). Elle est accompagnée par une Assistance à la Maîtrise d'Ouvrage (AMO) pour la partie opérationnelle et technique.

L'Assistant à Maîtrise d'ouvrage (AMO) missionne au nom du maître d'ouvrage les entreprises et coordonne les interventions de tous les titulaires des marchés régionaux : celles des travailleurs sociaux en charge de l'accompagnement sanitaire et social (ASS) des occupants en amont, pendant toute la durée des travaux jusqu'à la réception ; celles des diagnostiqueurs du marché DIAG le cas échéant, en cas de risque d'intoxication des peintures par le plomb ; puis celles des entreprises de ce marché. Il représente le maître d'ouvrage et l'assiste lors des visites.

Si les travaux ne nécessitent pas l'intervention de plusieurs entreprises et les travaux semblent circonscrits, l'AMO saisit les entreprises directement sans faire appel à un MOE. L'AMO leur envoie un descriptif des prestations attendues permettant de résorber les désordres pour obtenir un devis des 2 entreprises titulaires du lot. L'AMO choisit l'entreprise en fonction de sa capacité technique à intervenir dans chaque contexte, de son adaptabilité à l'environnement de TO à réaliser, en fonction de l'analyse du devis reçu et enfin, au regard de sa disponibilité et de sa réactivité.
L'AMO organise une visite sur site, fait en sorte de faciliter l'accès à l'entreprise dans les locaux concernés. Il reçoit et analyse les notes descriptives et photos envoyés par l'entreprise. Il peut à l'improviste venir vérifier la bonne tenue des travaux et les conditions de travail. Il vient valider la bonne exécution des travaux (la réception).

Si après la première visite, l'AMO se rend compte de l'importance et de complexité de l'intervention en substitution, il missionne un MOE pour piloter et coordonner le chantier ou l'opération de lever des désordres.

3.1.2. Organisation du titulaire

Les titulaires devront, par leurs compétences professionnelles, suppléer à toutes erreurs ou imprécisions figurant dans ce CCTP.
Ils devront en informer, par courriel, le maître d'ouvrage ou son représentant et l'avoir pris compte dans leur proposition.

Le titulaire du marché nomme un référent technique unique, identifié par la MOA, l'AMO, l'ASS, le propriétaire et les occupants. Celui-ci a notamment les missions suivantes :

- Le destinataire des appels téléphoniques et des courriels ;

- La participation aux visites pour devis et l'établissement du reportage photographique avant travaux ;
- Le chiffrage des devis et la proposition d'un planning prévisionnel d'intervention ;
- La réalisation d'un plan métré, le cas échéant ;
- Le démarrage du chantier et le reportage photographique de l'avancée des travaux ;
- Les réunions et visites de chantier à la demande du maître d'ouvrage ou son représentant (AMO)
- L'établissement de devis pour travaux supplémentaires, le cas échéant, annexé d'une note explicative avec des photos ;
- Le repli du chantier et la réception des travaux ;
- L'établissement des reportages photographiques en fin de chantier ;
- L'établissement et transmission de la facture.

Le personnel intervenant de l'entreprise, titulaire du marché, sera clairement identifié, il devra être formé et qualifié pour les prestations demandées et respecter la réglementation en vigueur. Le titulaire du marché devra fournir tous les équipements protections individuels (EPI) nécessaires à la réalisation des prestations, pour son personnel.

Le titulaire doit prendre toutes les dispositions pour intégrer les contraintes évoquées précédemment dans le chiffrage et le planning d'exécution, les travaux d'office faisant intervenir de nombreux acteurs et ne permettant aucun retard calendaire sur les opérations.

Afin de réaliser au mieux ces missions, il conviendra en particulier que le titulaire du marché noue avec l'AMO, et le cas échéant le MOE, une relation de confiance et un contact privilégié pendant l'intervention demandée par les UD DRIHL ou DDT.

De même, le titulaire du marché sera associé aux visites, avec l'AMO et les travailleurs sociaux titulaires du marché ASS (si ces derniers ont été conviés) pour anticiper le planning des travaux et les conséquences sur l'occupation et les biens des occupants.

En effet, les travaux en situations d'habitat insalubre, notamment les cas de traitement de l'accessibilité au plomb, mais pas uniquement, peuvent nécessiter l'éloignement ou l'hébergement des occupants. Le titulaire du marché ASS accompagnera et assistera les occupants dans le processus complet de l'hébergement et fera le lien avec l'AMO et l'entreprise titulaire du marché pour faciliter les travaux d'une part et le retour des occupants, d'autre part.

Le titulaire de ce marché TO devra aussi s'organiser via l'AMO avec le titulaire du marché ASS pour réaliser des travaux en milieu occupé, à la demande de l'AMO.

Validation :
L'entreprise titulaire du présent lot pourra avoir des interlocuteurs différents pour valider les travaux, les échantillons, les couleurs, la parfaite exécution des travaux, etc.

En fonction de la situation, l'interlocuteur chargé de procéder à ces validations pourra être le maître d'ouvrage (MOA), représentant de l'UD-DDT du département concerné, ou son représentant l'AMO, ou le cas échéant, le maître d'œuvre (MOE) ou l'architecte.

Il est précisé que, dans tous les cas, le maître d'ouvrage reste le valideur final de la hiérarchisation des interventions et est amenée à exercer son droit de toute modification sans que le titulaire puisse faire valoir une quelconque demande de réparation.

Dans l'exécution du marché, le titulaire doit se conformer aux textes législatifs, règlement et normes françaises et européennes en vigueur.

3.2. Délais d'intervention attendus

La maîtrise d'ouvrage demande à l'AMO de solliciter les deux entreprises titulaires de ce marché TO, pour obtenir un devis et un engagement d'intervention dans les délais correspondants aux types de désordres et aux risques à lever dans l'arrêté d'insalubrité. L'AMO choisira en alternance l'un ou l'autre des titulaires en fonction de leur disponibilité et de leur réactivité.

En effet, la réactivité et la disponibilité des entreprises titulaires du marché sont impératives et primordiales. Les titulaires devront assurer la réalisation des travaux dans le respect des délais précisés ci-dessous, avec notamment une extrême réactivité attendue en cas d'urgence.

Les délais suivants s'appliquent à la réception du bon de commande :

	Délai maximum en cas de procédure d'urgence	Délai maximum en cas de procédure ordinaire
Délais pour la prise de RDV (Délai entre l'appel du service et la date effective du rendez-vous)	24h à 48h	5 jours ouvrés (Ex : le vendredi pour le vendredi suivant)
Délais pour l'établissement du devis + photos (Délai entre la 1ère visite et la réception du devis par mail)	24 à 48 h	48 h
Délai des travaux	3 à 6 jours (saturnisme)	1 semaine à 15 jours (saturnisme)
	De 48h à 15 jours (insalubrité)	De 15 jours à plusieurs mois, selon la complexité de l'opération (insalubrité)
Délai pour la transmission de la pré- facture contradictoire	Le jour de la réception (En main propre à la MOA)	Le jour de la réception (En main propre à la MOA)
Délai pour la transmission de la facture au centre facturier	5 jours ouvrés à compter de la réception	5 jours ouvrés à compter de la réception

Le maître d'ouvrage ou l'AMO peut être amené à revoir ou réduire les plannings d'exécution pour le cas de certains travaux réalisés dans un contexte particulier délai raccourci (*en fonction de la situation de l'occupant, selon le caractère urgent en termes de sécurité, …*). Le titulaire du marché doit pouvoir s'adapter comme le fait et l'indique le MOA, l'AMO ou la MOE.

Au regard de certaines situations, le maître d'ouvrage ou l'AMO doit réagir de façon urgente, et demander au titulaire du marché, sur sa seule appréciation, de commencer les travaux le jour de l'établissement du devis. Cette demande de devis/démarrage est faite au titulaire 48h avant, par courrier électronique, afin de lui permettre de prendre ses dispositions.

Si le titulaire du marché ne respecte pas ces délais, des pénalités seront indiquées comme précisés à l'article 4.2 du CCAP.

3.3. Eléments généraux de la mission

3.3.1. Limites des ouvrages à effectuer

La description des ouvrages faite dans le présent CCTP n'a pas un caractère limitatif.

L'entreprise doit exécuter, comme étant compris dans ses prix unitaires, sans exception, ni réserve, tous les ouvrages nécessaires et indispensables pour l'achèvement complet des ouvrages projetés, conformément à la réglementation en vigueur, et ne peut en conséquence, jamais arguer que des erreurs ou omissions au bordereau ou au CCTP puissent le dispenser d'exécuter les travaux demandés, ni faire l'objet d'une demande de supplément au prix unitaire soumissionné.

3.3.2. Visite des lieux – Réalisation du devis

Pour l'établissement d'un devis (*calculé sur la base du bordereau de prix unitaires*) à la demande du maître d'ouvrage ou de son représentant (AMO), **les titulaires sont tenus de se rendre sur les lieux afin d'établir leur chiffrage en parfaite connaissance des conditions et sujétions particulières au chantier.**

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

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

- État général des structures porteuses ;
- État général des réseaux ;
- Type et usages des locaux à ventiler ;
- Pour les conduits et éléments à remplacer, l'état des fixations, leur solidité, l'état des joints d'étanchéité contre le gros-œuvre, etc…

Les devis annexés d'un reportage photographique, seront donc contractuellement réputés tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires, et autres nécessaires. Les titulaires pourront lors de cette reconnaissance effectuer tous les essais sur existants qu'ils jugeront utiles.

En cas de désaccord, l'avis du maître d'ouvrage ou de son représentant (AMO) prévaudra et l'entreprise exécutera les prestations dans les quantités ainsi définies.

La prise de rendez-vous fait l'objet d'un appel préalable de la maîtrise d'ouvrage aux titulaires, pour fixer la date de la visite, confirmée par courrier électronique et par une invitation numérique de la part de l'AMO ou la MOA.

Le délai entre l'appel et la date effective du rendez-vous ne pourra excéder 5 jours ouvrés, sauf accord du maître d'ouvrage comme indiqué à l'article 3.2 ci-avant.

Dans le cas de situations jugées particulières, par la maîtrise d'ouvrage, le rendez-vous peut être programmé sans délai.

Les devis, annexés du reportage photographique comme précisé à l'article 3.2 du présent CCTP, sont à remettre au plus tard 48h après la visite à la maîtrise d'ouvrage par courrier électronique uniquement. Ce délai s'entendant en jours ouvrés (du lundi au vendredi inclus, hors jours fériés).

Exemple : en cas de visite pour devis le vendredi, le devis est à remettre au plus tard le mardi suivant avant minuit.

L'absence du reportage photographique rend la transmission du devis non conforme. Les pénalités seront appliquées.

Dans le cadre de TO dans un logement, les mesures de surfaces et de hauteur sous plafond réalisées lors de la visite d'établissement du devis seront communiquées à la maîtrise d'ouvrage à l'appui du devis. Après vérifications, ces mesures prévisionnelles pourront, le cas échéant, être ajustées à la facturation.

L'établissement des devis est conditionné à l'ouverture ou non de la porte par l'occupant. Dans le cas très spécifique où l'accès au logement est impossible du fait de l'occupant, les titulaires fourniront leur devis dans les conditions prévues ci-dessus, mais sur la base des renseignements fournis par le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO). Lors du démarrage des travaux, les titulaires fourniront un devis actualisé dans les délais prévus.

3.3.3. Bon de commande et intentions de commande

Le bon de commande est réalisé sur la base du devis estimatif établi par les titulaires lors de la visite. La demande est transmise au service comptable de l'UD DRIHL DDT.
Une fois émis, l'administration envoie par courrier électronique aux titulaires le bon de commande.

3.3.4. Travaux supplémentaires non prévus à la commande

Les travaux supplémentaires sont rares et limités dans le cas de travaux d'office : pour rappel, les travaux à réaliser découlent directement des prescriptions de l'arrêté préfectoral et ne peuvent aller au-delà, au risque de rendre caduque la procédure de recouvrement auprès des propriétaires qui sera mise en œuvre à l'issue des travaux.

Malgré tout, les titulaires du marché sont tenus de signaler immédiatement au maître d'ouvrage ou son représentant (AMO), par téléphone et courriel annexé d'un reportage photographique, la nature des désordres et anomalies qui, n'ayant pas été visés à la commande ou dans l'arrêté préfectoral, pourront être décelés avant un travail ou une intervention ou en cours d'exécution, notamment ceux susceptibles de donner lieu à des travaux ou prestations non prévus par l'arrêté, ou non prévu au devis initial.

La demande de travaux supplémentaires, non prévus à la commande comportera impérativement :
- Un devis,
- Un reportage photographique détaillé,
- Une note explicative circonstanciée, permettant de justifier les prestations complémentaires.

L'accord explicite de la maîtrise d'ouvrage est transmis par courriel. Un bon de commande rectificatif ou complémentaire est établi sur la base du devis intitulé « Travaux supplémentaires », et il est communiquée par courriel. En cas de désaccord, l'avis du maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) prévaut.

3.3.5. Organisation et planification des travaux

Sur la base d'un délai travaux proposé par l'entreprise lors de la visite pour devis, les dates de travaux seront convenues par le maître d'ouvrage ou de son représentant en fonction des contraintes de l'occupant, des possibilités d'hébergement (le cas échéant), mais aussi du degré d'urgence de la situation.
Les dates de travaux définitives seront communiquées dans le bon de commande transmis à l'entreprise.

Examen des pièces graphiques

Les titulaires doivent considérer tous les documents graphiques, remis par le maître d'ouvrage ou son représentant, comme des propositions qu'ils doivent examiner avant tout début d'étude ou

d'exécution et lui signaler, par écrit, les dispositions qui ne lui apparaîtraient pas en rapport avec les règles de l'art, ainsi que toute erreur ou omission.

Les cotes sur les documents graphiques ne sont qu'indicatives.

Modalités d'échanges de documents

Tous les échanges d'information, documents et décisions concernant les opérations se feront uniquement par courriers électroniques, pendant toute la durée du marché.

NOTA : les différents délais prévus dans le cadre, de ce marché courent à la date de réception du courriel.

3.3.6. Reportages photographiques avant et après travaux

L'entreprise sera tenue de réaliser des reportages photographiques faisant état de vues générales et détails :

- Un reportage lors de la prise de possession des lieux, avant le démarrage des travaux (constat de l'existant)
- Un reportage en cas de travaux supplémentaires
- Un reportage en cas d'événements particuliers :
    - ❖ Découvertes d'objets de valeur, argent, armes
    - ❖ Dysfonctionnement lors de l'exécution du chantier
- Un reportage à réception des travaux réalisés, avant le retour de l'occupant dans les lieux (constat des travaux réalisés)

Ces reportages photos seront remis au maître d'ouvrage ou son représentant (AMO), par courriel, impérativement annexés aux devis et factures.

Ces photos, annexées d'une note circonstanciée, serviront de preuves en cas de litiges et de contentieux judiciaire.

Ces dispositions sont réputées incluses dans les prix unitaires et ne donnent pas lieu à facturation supplémentaire.

De manière générale, les titulaires sont dans l'obligation de prendre en photo systématiquement les constatations qu'ils jugent utile de transmettre au maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).

3.3.7. Sécurité du chantier

Toute intervention dans le bâtiment doit faire l'objet de mesures de sécurité particulières. Les dispositions législatives en matière de sécurité et notamment celles du décret d'application du 8 janvier 1965 relatives à la sécurité des travailleurs et à celle des utilisateurs devront être strictement respectées.

En particulier, toutes les précautions sont à prendre pour assurer le gardiennage des installations fixes de chantier soit par un agent de l'entreprise en poste à cet effet (au pied d'échelle en particulier), soit par la mise en place de protections fixes et stables. En tout état de cause, celles-ci ne devront pas être inférieures à 1,50 m de hauteur. Elles devront en outre présenter aux usagers passant à proximité un aspect lisse sans danger.

En outre, les titulaires devront :

- Se conformer, sans réserve, aux directives du maître d'ouvrage ou son représentant (AMO), en ce qui concerne les parcours à suivre pour l'entrée et la sortie de ses ouvriers, de ses matériels et matériaux ;

- Assurer la protection des occupants et des tiers contre toute chute de matériaux, par toutes dispositions et moyens appropriés, conformément à la législation en vigueur ;
- Prévoir toutes les protections nécessaires pour garantir de tous dommages les installations existantes.

D'autre part aucun câble électrique volant, raccord de tuyauterie souple véhiculant un quelconque fluide, stock de gaz sous pression ne devra être placé dans les lieux de passage public, ni être accessible à toute personne étrangère à l'entreprise.

Cas particulier des découvertes d'armes :

En cas de découvertes d'armes et/ou d'explosifs, le titulaire ne doit en aucun cas y toucher et doit procéder de la manière suivante :

- Signalement immédiat au commissariat d'arrondissement pour saisie de l'arme
- Signalement par téléphone au maître d'ouvrage ou son représentant (AMO)
- Transmission des photos par mail au maître d'ouvrage ou son représentant (AMO)

En conséquence, les prestations seront suspendues jusqu'à l'intervention des autorités compétentes uniquement dans le ou les locaux où ont été découvertes les armes et/ou explosifs.

3.3.8. Installations de chantier

Pour l'exécution de chaque travail ou intervention, les titulaires utiliseront que les emplacements désignés par le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) pour mettre à la disposition de son personnel ou pour entreposer son matériel et ses matériaux. Les parties communes des immeubles ne pourront pas être utilisées à ces fins sans autorisation préalable du maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) et de la copropriété.

Les titulaires poseront tous les panneaux de signalisation et de chantier nécessaires, ainsi que tous les éclairages de nuit, et prendront toutes les mesures utiles en vue de prévenir les usagers du danger qu'ils peuvent encourir aux abords du chantier. Lorsqu'elle sera nécessaire, la déclaration de travaux préalable à l'exécution de travaux sera affichée par les titulaires à l'endroit indiqué par le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).

Un groupe électrogène sera utilisé chaque fois qu'il sera nécessaire pour l'exécution des travaux.

Autorisations de la voirie pour l'installation de bennes ou la mise en place de mesures conservatoires ou échafaudages

Les titulaires devront, à leurs frais :

- Se soumettre aux charges, prescriptions et ordonnances de Police en vigueur et exécuter toutes les démarches en vue de l'obtention des autorisations d'occupation de voirie et de stationnement, même temporaire, auprès des différents services et administrations concernées
- Établir les chemins de service, les accès et aménagements nécessaires à ses prestations, en accord avec la maîtrise d'ouvrage ou son représentant (AMO), voire le SPS
- Prendre toutes dispositions et autorisations permettant l'accès aux énergies et fluides nécessaires aux prestations

Le titulaire prend toutes dispositions pour mener à bien les opérations sans gêner la tranquillité du voisinage.

Utilisation des ascenseurs

Les ascenseurs pourront être utilisés uniquement après demande des titulaires auprès du syndic de copropriété et accord écrit de ce dernier, et sous réserve de remise en état en cas de détérioration de l'équipement. La démarche et tout frais inhérent sont à la charge de l'entreprise.

Un reportage photographique daté, avant et après les travaux, sera exigé par le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) et fera office d'état des lieux. Les titulaires devront prendre toutes les dispositions pour protéger l'équipement et enverront systématiquement au maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) une copie de l'ensemble de ses démarches. Toute réclamation du syndic sera adressée à l'entreprise.

L'attention est attirée sur le fait que l'ascenseur reste prioritairement à l'usage des occupants de l'immeuble et non de l'entreprise durant la phase travaux.

3.3.9. Echafaudages – Moyens de levage

Les titulaires sont réputés avoir inclus dans leurs prix unitaires toutes les dépenses d'échafaudages, d'appareils de levage, d'agrès, d'échelles nécessaires à l'exécution des travaux pour la réalisation d'ouvrages jusqu'à 3,00 m de hauteur.

Au-delà, l'installation d'échafaudages pourra être facturée au bordereau.

Les titulaires auront implicitement à leur 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. 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. Toutes les démarches et les frais en vue de l'obtention des autorisations d'occupation de voirie et de stationnement, même temporaire, auprès des services et administrations concernés seront à la charge des titulaires.

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

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.

Dans le cas d'utilisation de camion-nacelle, sur le domaine public, toutes autorisations et instructions seront à demander par l'entreprise aux services publics concernés. Les frais y afférents seront à la charge de l'entreprise.

3.3.10. Nettoyage – Protections des parties communes et privées

Les titulaires seront responsables de la propreté du chantier pendant toute sa durée et tenu de satisfaire aux demandes du maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) s'il juge cette propreté insuffisante. Un nettoyage systématique de fin de journée sera réalisé.

L'attention des titulaires est attirée sur la nécessité impérative de n'entreposer aucun matériau et matériel dans les parties communes des bâtiments, lesquelles devront être dans un état de propreté permanente de façon à éviter toute gêne à l'égard des occupants.

Un nettoyage général et fin sera exécuté par l'entreprise avant la réception du chantier.

Ces prestations de nettoyage de chantier seront à la charge de l'entreprise ainsi que l'évacuation des gravats dans les décharges appropriées.

Systématiquement, une protection adaptée des abords du logement et/ou des parties communes (circulations, ascenseur, escaliers, cour, …) sera réalisée pour éviter toute trace de salissure ou de poinçonnement.

Dans les cas où des intempéries (pluie-vent-neige) surviendraient pendant les travaux, les titulaires devront mettre en place toute protection nécessaire pour protéger les intérieurs des locaux.

En cas de dégradation, les frais de remise en propreté ou de remise en état seront alors à la charge exclusive des titulaires. À ce titre, un reportage photographique de l'état des lieux avant et après l'intervention est conseillé, comme justificatif auprès du syndic (pour les parties communes) et/ou propriétaire et/ou occupant. Dans tous les cas, le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) ne pourra être pris à témoin, le contentieux devant être géré entre l'entreprise et le syndic de copropriété Le repli est une phase importante qui fait partie intégrante du déroulement d'un chantier. Elle permet aux intervenants de garantir la restitution de la zone de travail, dans l'état initial où ils l'ont trouvée.

Les matériels et installations doivent être nettoyés et les déchets collectés conformément aux règles de tri des déchets.

3.3.11. Réception et facture

La date de la réception est programmée le lendemain de la date de fin de travaux indiquée sur le bon de commande.

L'heure de la réception est définie par le maître d'ouvrage ou son représentant.

Lors de la réception, constat contradictoire, le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) effectue les opérations de vérification quantitative et qualitative des prestations réellement réalisées et constatées.

Lors de la réception une pré-facture contradictoire sera remise en main propre et par courriel par les titulaires au maître d'ouvrage ou son représentant (AMO), sur lequel figureront les prestations et les quantités effectivement réalisées par le titulaire. Le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) pourra les modifier en fonction des travaux constatés.

Les titulaires sont donc tenus de se rendre, en amont, sur les lieux d'exécution pour établir le récapitulatif détaillé des prestations réellement réalisées et exécutées afin de transmettre celle-ci au maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) lors de la réception des travaux.

Le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) informe ensuite par courriel les titulaires qu'ils peuvent transmettre leurs factures sur la base de la pré-facture contradictoire (modifiée ou non par ses soins) qu'il aura validé. Celle-ci devra être déposée sur Chorus-Pro sous un délai de 7 jours.

Lors de la réception les titulaires remettront également en main propre l'ensemble des documents incontournables pour permettre le classement ou la levée de l'arrêté préfectoral et le lancement de la procédure de recouvrement (Cf. 2.3), notamment :

- Pour l'installation électrique une attestation de conformité établie par le Consuel ou un Bureau de Contrôle Technique, organisme reconnu par les autorités publiques,
- Pour les installations gaz, une attestation de conformité établie par Qualigaz ou un Bureau de Contrôle Technique, organisme reconnu par les autorités publiques.

La pré-facture contradictoire ne pourra être validé qu'après l'obtention de l'ensemble des documents et la levée des malfaçons. Les pénalités seront alors appliquées dans les conditions prévues par le CCAP.

3.3.12. Suivi comptable des opérations

Un tableau récapitulatif du suivi comptable sous format « Excel » sera mis en place avec les titulaires du marché lors de la réunion de lancement et mis à jour par les titulaires à l'avancement des opérations. Ce tableau permettra de suivre les consommations et les prévisions sur le marché, opération par opération.

Ce document de suivi sera transmis régulièrement par mail au maître d'ouvrage ou son représentant pour avoir un état des lieux des facturation en cours ou à venir. Une réunion pourra être organisée pour clarifier les situations.

3.4. Normes et règlements

Tous les ouvrages seront réalisés conformément à la réglementation en vigueur, à laquelle l'entreprise est tenue de se référer. Elle tiendra compte également des Normes françaises et Européennes. Pour la fourniture et la mise en œuvre des matériaux utilisés elle se conformera plus particulièrement aux articles décrits ci-dessous (liste non limitative).
Ces documents s'entendent dans leur version la plus récente et y compris tous documents annexes, connexes et additifs.

L'entreprise sera donc tenue de se conformer :

- DTU 25.1 : Enduits intérieurs en plâtre
- DTU 25.2 : Plafonds
- DTU 25.31 : Ouvrages verticaux en plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre
- DTU 25.41 : Ouvrages en plaques de plâtre - Plaques à faces cartonnées
- DTU 25.42 : Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwiches plaques de parement en plâtre et isolant
- DTU 26.1 : Travaux d'enduits de mortiers
- DTU 26.2 : Chapes et dalles à base de liants hydrauliques
- DTU 36.1 : Menuiseries bois
- DTU 39 : Travaux de miroiterie - vitrerie
- DTU 52.2 : Pose collée des revêtements céramiques et assimilés
- DTU 53.2 : Revêtements de sols plastiques collés
- DTU 54.1 : Revêtements de sol coulés à base de résine de synthèse
- DTU 58.1 : Plafonds suspendus
- DTU 59.1 : Revêtements de peinture en feuil mince, semi épais, ou épais
- DTU 59.3 : Peinture de sols
- DTU 59.4 : Mise en œuvre des papiers peints et des revêtements muraux
- NF P23-311 : Portes et blocs-portes intérieurs en bois
- Métallerie : Règles de calcul D.T.U CM 66
  Règles NV 65 et annexes, édition 1980
  Règles N 86, fascicule 61,
  Recommandations et exigences de mise en œuvre des fournisseurs et des fabricants,
- La boulonnerie et divers éléments de fixation seront conformes aux normes AFNOR série E27
  Norme P22 : Construction métallique
  Norme A35 : Métallurgie. Produits longs
  Norme NF J.33372: Points d'attache. Câblerie
  Norme A81et A89 : Soudage. Produits d'apport. Conception.
  Norme A 88.110 : Qualification des soudeurs.
- Aux normes françaises publiées par l'AFNOR,
- Aux documents Techniques Unifiés (D.T.U) et leurs additifs, et cahiers publiés par le C.S.T.B.,

- Aux prescriptions et spécifications du R.E.E.F.,
- Au Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG) applicables aux marchés publics de travaux,
- Au Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) du présent marché et au Plan Général de Coordination (PGC) relatif à l'organisation, sécurité, la protection de la Santé des chantiers et leurs installations, à appliquer à ce marché et aux travaux qui en découlent,
- Aux lois, décrets, arrêtés, circulaires et recommandations concernant la Sécurité Incendie,
- Code de la construction et de l'habitation,
- Réglementation thermique en vigueur,
- Réglementation acoustique en vigueur,
- Code du Travail

Les documents cités ci-avant sont réputés connus par l'entreprise de chaque corps d'état et ses dispositions tenues pour contractuelles dans la mesure où elles ne sont pas contradictoires aux stipulations contenues dans les documents d'ordre particulier.

En aucun cas, ces réglementations ne pourront servir d'arguments aux entreprises pour réduire sans diminution de prix, les fournitures ou les prestations demandées par le CCTP.

Inversement, toutes fournitures ou prestations complémentaires découlant de l'observation des normes ou des règles susvisées, par rapport aux prévisions faites aux prescriptions communes à tous les lots ne pourront ouvrir droit à supplément.

Tous les documents cités ci-dessus, s'entendent dans leur dernière version, et en vigueur lors de la réalisation des travaux.

D'une manière générale l'entreprise sera tenue de respecter, lors de la réponse à la présente consultation, toutes les normes connues concernant les prestations du présent lot.

Tous les équipements d'asservissement des portes coupe-feu, devront être conformes aux normes en vigueur, notamment pour ce qui concerne les fermes portes, le choix du modèle ainsi que leur force, devront être adaptés aux dimensions et au poids des portes à asservir Norme NF EN 54-11. Toutes les portes équipées de serrures devront comporter obligatoirement une serrure à cylindre européen comportant un jeu de quatre clés.

Remarques importantes :

Tous les produits préconisés à mettre en œuvre devront bénéficier d'un avis technique ou d'un cahier des charges établi par un organisme agréé, et être validés par le bureau de contrôle, le Coordonnateur de Sécurité et de Protection de la Santé (CSPS), ainsi que par le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).

Remarque concernant les émissions de formaldéhydes et autres composés organiques volatils : Tous les produits et matériaux utilisés devront être étiquetés A+.

Les entreprises devront respectivement être en mesure de fournir au maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) :

- Les FDES des produits de construction relatifs à leur lot, en référence à l'application de la norme NF P01-010.
- Avis techniques des produits mis en œuvre
- Les fiches techniques des produits utilisés
- PV de résistance au feu

ARTICLE 4 – PRESCRIPTIONS TECHNIQUES LOT 04

Remarque en préambule :

L'entreprise devra toujours présenter avant toute pose, les PV de classement au feu, ainsi que les fiches de sécurité des produits à mettre en œuvre.

4.1. Echantillons – essais

Tous les échantillons et essais qui seront demandés par le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO), seront dus par l'entreprise dans le cadre de son marché pour permettre d'obtenir, lors de la réalisation des travaux, les teintes, profils, composition et état de surface.

Tous les essais déclarés non concluants seront refaits jusqu'à obtention du résultat escompté, ce sans limitation en nombre et selon une surface et dimension acceptable pour formuler un avis du maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).

4.2. Prescriptions techniques relatives aux travaux de cloisons / faux-plafonds

4.2.1. Enduits intérieurs en plâtre

4.2.1.1. Prescriptions relatives aux matériaux

Plâtres, eau de gâchage, adjuvants, charges devront répondre aux prescriptions du DTU 25.1

Les angles métalliques seront en métal traité contre la corrosion conformément aux prescriptions du DTU 25.1 à l'exclusion de protection par peinture.

4.2.1.2. Prescriptions concernant les supports

Généralités

Les travaux préparatoires, à réaliser sur certains supports avant exécution des enduits, seront réalisés dans les conditions précisées au DTU 25.1. Dans le cas de supports non conformes, les frais de travaux préparatoires nécessaires seront réglés comme il est dit ci-après.
Les éléments métalliques des supports en contact avec le plâtre seront traités contre la corrosion comme spécifié au DTU 25.1.

Réception des supports

Avant tout commencement de travaux, l'entreprise du présent corps d'état devra procéder à la réception des supports devant recevoir un enduit en plâtre, afin de s'assurer que ces supports présentent toutes les conditions requises pour permettre une bonne adhérence des enduits.

Le cas échéant, le plâtrier fera immédiatement et par écrit au maître d'ouvrage ou son représentant (AMO), les réserves et observations qu'il jugera nécessaires.

Supports non conformes

Dans le cas où tous ou certains supports ne seraient pas aptes à recevoir les travaux prévus notamment en ce qui concerne l'état de surface, la rugosité, la planitude, les aplombs et équerrages,

la position des bâtis et huisseries, la saillie des canalisations électriques, etc., il sera à exécuter des travaux préparatoires pour remédier à cet état de choses.

Selon leur nature, et sur ordre du maître d'ouvrage ou son représentant (AMO), ces travaux seront réalisés soit par l'entreprise responsable, soit par le présent lot, mais les frais en seront toujours supportés par l'entreprise responsable.

A ce sujet, il est cependant précisé que le présent lot aura implicitement à sa charge l'exécution des dégrossis et surcharges locales au plâtre, étant bien spécifié que seules les surcharges générales consécutives à un manque de planitude générale du support seront imputées à l'entreprise ayant réalisé ces supports.

Supports en béton

Sur tous les supports en béton tant horizontaux que verticaux, l'entreprise du présent lot aura à prendre toutes dispositions pour garantir une parfaite adhérence de l'enduit plâtre sur le béton.
Ces dispositions pourront être :

- Soit celles définies au DTU 25.1 ;
- Soit l'application d'un produit d'adhérence spécifique sur le support, mise en œuvre conformément aux prescriptions du fabricant, après brossage énergique du béton.

Supports particuliers - Supports de natures différentes juxtaposés

Il est précisé que l'entreprise aura implicitement à sa charge la fourniture et la pose de tous grillages ou treillages nécessaires à la bonne tenue des enduits sur certains supports particuliers dont la nature du parement les rend nécessaires.

Mêmes spécifications en ce qui concerne les obligations imposées par le DTU 25.1 pour ce qui est de grillages ou treillages à prévoir aux jonctions de supports de natures différentes.

Dans le cas de supports en fibre de bois agglomérés au ciment, le présent corps d'état aura à exécuter un gobetis au mortier avant l'exécution de l'enduit plâtre.

Les grillages nécessaires seront mis en œuvre dans les conditions précisées au DTU susvisé.

4.2.1.3. Etat de surface des enduits finis

Planitude

Conformément au DTU susvisé, les tolérances de planitude seront les suivantes :
Planitude locale : 1 mm sur 0,20 m
Planitude générale : 10 mm sur 2 m (enduits sans nus ni repères).

Prescriptions complémentaires

Dans le cas d'huisseries et bâtis bois, l'enduit plâtre fini devra parfaitement affleurer ces éléments.
Mêmes prescriptions pour ce qui est des menuiseries extérieures disposées au nu intérieur du mur.
Les angles métalliques devront toujours être complètement et parfaitement enrobés.

Dans le cas où il est prévu des revêtements spéciaux rigides collés directement sur enduit plâtre tels que carrelages, panneaux stratifiés, éléments acoustiques, etc…, les tolérances de planéité pour ces parties d'enduit seront, par dérogation au DTU 25.1, les suivantes :
Planitude générale : 5 mm sur 2 m en tous sens ;
Planitude locale : 1 mm sur 0,20 m en tous sens.

Cas d'enduits non conformes

Dans le cas où le parement des enduits ne répondrait pas aux prescriptions du présent article, le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) pourra faire reprendre les travaux par le présent lot, ou faire exécuter des travaux préparatoires supplémentaires par l'entreprise chargé des travaux de revêtements, mais aux frais du présent lot.

4.2.2. Cloisons en éléments à parement fini

4.2.2.1. Généralités

Cahiers des clauses techniques DTU

Seules les cloisons en carreaux de plâtre à parements lisses font l'objet d'un cahier des clauses techniques DTU (DTU 25.31). Les autres types de cloisons à parements finis en éléments de plâtre seront donc traités par analogie, et les prescriptions du DTU 25.31 leur seront applicables à l'exclusion de celles spécifiques aux carreaux en plâtre, ceci en complément aux prescriptions de mise en œuvre des fabricants et des Avis Techniques.

Étendue des prestations à la charge du présent lot

Les travaux de cloisons comprendront les prestations énumérées au DTU 25.31.
Par dérogation aux dispositions du DTU 25.31, la fourniture et la mise en place, réglage et scellement au gros œuvre, des poteaux raidisseurs ou de renforts nécessaires dans le cadre des prescriptions du DTU 25.31 sont à la charge du présent lot.

4.2.2.2. Prescriptions relatives aux matériaux

Carreaux de plâtre : ils devront répondre aux prescriptions du DTU 25.31.

Matériaux de joints raccords : ces matériaux seront des colles et du plâtre PFC répondant aux prescriptions du DTU 25.31, dans tous les cas conformes aux impératifs de l'Avis Technique du matériau considéré.

Eléments métalliques : tous les éléments métalliques entrant dans les ouvrages de cloisons devront être traités contre la corrosion par galvanisation ou protection équivalente de caractéristiques au moins égales à celles définies au DTU 25.31, la protection par peinture seule n'étant pas admise.

Matériaux isolants : ils devront être de 1ère qualité en l'espèce indiquée, et comporter un pare-vapeur dans tous les cas où celui-ci est nécessaire. Leur degré de résistance au feu devra répondre à celui exigé compte tenu du classement feu de la construction.

Matériaux résilients : ils devront être conformes aux caractéristiques énoncées au DTU 25.31

4.2.2.3. Travaux

Après implantation des cloisons, mise en place et scellement des poteaux raidisseurs ou renforts le cas échéant, l'entreprise aura à réaliser les travaux préparatoires définis au DTU 25.31.

4.2.2.4. Etat de surface des cloisons finies

L'aspect de surface ainsi que les tolérances de planitude des parements finis devront répondre aux conditions et prescriptions du DTU 25.31. L'entreprise aura si besoin est, pour répondre à ces

conditions, à réaliser tous travaux nécessaires pour réparation des défauts localisés, rattrapages des désaffleurements au droit des joints par enduisage et ponçage, etc., dans les règles définies au DTU.

4.2.2.5. Prescriptions diverses

Il est rappelé, conformément aux dispositions du DTU 25.31, que seules les canalisations électriques en courants faibles peuvent être encastrées dans les cloisons en carreaux de plâtre.

Ces encastrements sont soumis à des conditions d'exécution, de dimensions et de tracés impératives définies au DTU 25.31.

Il incombera à l'entreprise du présent lot de prendre contact avec l'entreprise d'électricité en temps voulu, pour attirer son attention à ce sujet et lui donner toutes indications utiles.

Mêmes prescriptions en ce qui concerne la fixation des objets lourds traités au DTU susvisé.

Les passages de tuyauteries, gaines, câbles, etc., à l'intérieur des cloisons à ossature métallique ainsi que les fixations d'objets sur ces ossatures, devront se faire conformément aux prescriptions du fabricant, et l'entreprise du présent lot devra en avertir les corps d'état intéressés.

4.2.2.6. Exécution des cloisons à parements finis en plâtre autre que carreaux de plâtre

En application des spécifications ci-avant du présent document, ces cloisons seront traitées par analogie aux cloisons en carreaux de plâtre, et leur exécution devra répondre :

- Aux prescriptions de leur Avis Technique ainsi qu'aux prescriptions de mise en œuvre du fabricant, tant en ce qui concerne les matériaux de montage et de liaison que le montage proprement dit, les travaux de finition, etc. ;
- Aux conditions et prescriptions ci-avant définies pour les cloisons en carreaux de plâtre, dans la mesure où elles sont compatibles avec le type de cloison et où elles ne sont pas contraires aux prescriptions des documents visés au paragraphe ci-avant.

Les dimensions limites d'utilisation fixées par le fabricant ne pourront en aucun cas être dépassées.

Avant le début des travaux, l'entreprise du présent lot sera tenue de provoquer une réunion sur le chantier avec le fabricant. Ce dernier devra donner par écrit toutes instructions de mise en œuvre en fonction des particularités du chantier, que l'entreprise devra scrupuleusement respecter.

4.2.2.7. Tolérances d'exécution

4.2.2.7.1. Cloisons en plaques de plâtre sur ossature métallique

a) Aspect de surface

L'état de surface du parement doit être tel qu'il permette l'application des revêtements de finition sans autres travaux préparatoires que ceux normalement admis pour le type de finition considéré. En particulier, après traitement des joints, le parement de l'ouvrage ne doit présenter ni pulvérulence superficielle, ni trou.

b) Planéité

b.1) Planéité locale

Une règle de 0.20 m appliquée sur le parement de l'ouvrage, notamment au droit des joints ne doit faire apparaître, entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait, ni écart supérieur à 1 mm, ni manque, ni changement de plan brutal entre plaques.

b.2) Planéité générale

Une règle de 2.00 m appliquée sur le parement de la cloison et promenée en tous sens ne doit pas faire apparaître, entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait, un écart supérieur à 5 mm.

c) Aplomb

Le faux aplomb mesuré sur une hauteur d'étage courante (de l'ordre de 2.50 m) ne doit pas excéder 5 mm.

4.2.2.8. Cloisons en carreaux de plâtre

a) Aspect de surface

L'état de surface du parement doit être tel qu'il permette l'application des revêtements de finition sans autres travaux préparatoires que ceux normalement admis pour le type de finition considéré, et notamment défini par la norme NF P 74-201 (Référence DTU 59.1).

b) Planitude

b.1) Planitude locale

Une règle de 0.20 m appliquée sur le parement de l'ouvrage, notamment au droit des joints ne doit faire apparaître, entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait, ni écart supérieur à 0.5 mm, ni manque, ni changement de plan brutal entre carreaux.

b.2) Planitude générale

Une règle de 2.00 m appliquée sur le parement de la cloison et promenée en tous sens ne doit pas faire apparaître, entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait, un écart supérieur à 5 mm.

4.2.3. Plafonds suspendus

4.2.3.1. Nature et qualité des matériaux et produit 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.

Les matériaux et produits prévus dans les DTU ou faisant l'objet de normes NF ou EN devront répondre au minimum aux spécifications de ces documents.
Les 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.

Pour les matériaux et produits n'entrant dans aucun des cas ci-dessus :

- La procédure d'obtention de l'Avis Technique devra être lancée par l'entreprise ;

- Au cas où cette procédure d'obtention de l'Avis Technique exigerait un délai trop long, l'entreprise pourra faire appel à une autre procédure dite "procédure ATEX", appréciation technique d'expérimentation, qui aboutit dans un délai de l'ordre de 2 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'entreprise 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'entreprise ne pourra en aucun cas mettre en œuvre un matériau ou un produit qui ne serait pas pris en garantie par ses assureurs.

4.2.3.2. Spécifications particulières concernant les matériaux et produits

Les matériaux et fournitures entrant dans les ouvrages du présent lot devront répondre aux prescriptions des DTU et normes.

Matériaux pour plafonds

Matériaux pour plafonds - Famille 1 - Matériaux d'origine minérale et végétale : DTU 58.1
Matériaux pour plafonds - Famille 2 - Matériaux métalliques : DTU 58.1
Matériaux pour plafonds - Famille 3 - Matériaux de synthèse : DTU 58.1

Matériaux à base de plâtre : DTU 25.222/232 et 25.41.
Matériaux pour plafond en staff : DTU 25.51.
Dispositifs de suspension : DTU 58.1

Matériaux isolants thermiques

Les matériaux isolants thermiques devront impérativement être certifiés ACERMI.
Ils devront absolument comporter sur l'emballage un logo avec étiquette informative comportant notamment :

- La marque du produit ;
- Les caractéristiques et niveaux d'aptitude certifiés ;
- Le classement ISOLE.

Les matériaux devront être classés conformément à la réglementation en vigueur.

Matériaux isolants acoustiques

Les matériaux isolants à but acoustique seront à base de fibres minérales.
Ils seront teintés dans la masse noire ou revêtus sur la face apparente d'un voile de verre noir, ou ensachés noirs.
Ces isolants devront comporter sur l'emballage une étiquette informative donnant tous les renseignements nécessaires.

Autres matériaux constitutifs des plafonds

Ossatures et suspentes métalliques

Les ossatures métalliques seront des profilés en acier, avec ou sans profilés en alliage léger.

Ces profilés devront avoir subi avant mise en œuvre un traitement de protection contre la corrosion. Ces traitements devront répondre aux spécifications du DTU 58.1.

Ossature en bois

Les ossatures en bois devront avoir été traitées insecticide et fongicide.

Pièces accessoires
Toutes les pièces accessoires, visseries, etc…, devront obligatoirement avoir été traitées contre l'oxydation, et/ou, par galvanisation, électro-zingage, anodisation ou autre, selon le cas.

4.2.3.3. Protection incendie

La réglementation de sécurité incendie fixe les exigences de réaction au feu des matériaux constitutifs des plafonds et de résistance au feu des ensembles plafond-plancher ou couverture-plafond ou écran sous toiture pour les différents types de constructions.

En ce qui concerne la "réaction au feu" des matériaux constituant les plafonds, l'entreprise sera tenue de s'assurer que le classement "réaction au feu" des matériaux qu'il envisage de mettre en œuvre, correspond bien au classement exigé par la réglementation pour le ou les locaux concernés.

La mise en œuvre des matériaux classés devra être réalisée en conformité absolue avec les prescriptions de pose des textes officiels, des Avis Techniques ou des instructions du fabricant.

4.2.3.4. Données concernant les plafonds à mettre en œuvre

Les entreprises seront tenues de s'assurer, avant la remise de leur offre, que les plafonds prévus par le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) dans le CCTP ci-après répondent bien aux spécifications ci-dessus.
Dans le cas contraire éventuel, l'entreprise fera par écrit les observations qu'il jugera utiles, et les joindra à son offre.

Nature des supports

Les supports devant recevoir les plafonds prévus au présent lot sont les suivants :

- Supports béton armé,

4.2.3.5. Hygrométrie des locaux

Une classification des locaux en fonction de leur hygrométrie est indiquée à titre d'exemple au DTU 58.1 :

- Locaux à faible hygrométrie ;
- Locaux à forte hygrométrie ;
- Locaux à très forte hygrométrie.

Dans les locaux à forte et à très forte hygrométrie, les suspentes, ossatures et accessoires devront avoir subi un traitement renforcé ou super renforcé contre la corrosion ou l'oxydation.
L'entreprise devra pouvoir apporter la preuve de ces traitements avec toutes justifications à l'appui.

4.2.3.6. Etat des supports

Réception des supports

L'entreprise du présent lot devra procéder à la réception des supports devant recevoir les plafonds. Pour cette réception, l'entreprise du présent lot vérifiera que les supports répondent bien aux exigences des DTU, règles professionnelles et autres.
Cette réception sera faite en présence du maître d'ouvrage ou son représentant (AMO), de l'entreprise ayant réalisé les supports et de l'entreprise du présent lot.

Support non conforme

En cas de supports ou parties de supports non conformes, l'entreprise du présent lot fera par écrit, au maître d'ouvrage ou son représentant (AMO), ses réserves et observations avec justifications à l'appui.
Il appartiendra alors au maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) de prendre toutes décisions en vue de l'obtention des supports conformes.
Le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) pourra être amené à prescrire des travaux complémentaires nécessaires.
Selon leur nature, ces travaux complémentaires seront réalisés, soit par le lot ayant exécuté les supports, soit par le présent lot, mais les frais en seront toujours supportés par l'entreprise ayant exécuté les supports.

4.2.3.7. Règles et prescriptions de mise en œuvre

4.2.3.7.1. Généralités

Les travaux seront soumis aux conditions et prescriptions des différents DTU selon le type de plafond.
Les travaux comprendront implicitement tous ouvrages principaux et accessoires nécessaires quels qu'ils soient, tant en ce qui concerne les ossatures, suspentes, fixations, etc… que les plafonds proprement dits et les ouvrages de finition.
L'ensemble des travaux devra d'autre part être réalisé d'une façon absolument conforme aux prescriptions de mise en œuvre du fabricant du type de plafond considéré.

Supports des plafonds

Il appartiendra à l'entreprise du présent corps d'état de se mettre en rapport en temps voulu avec le ou les entreprises chargées de l'exécution des ouvrages constituant les supports des plafonds, afin de leur donner toutes indications utiles avec tous dessins cotés à l'appui, pour ce qui est des percements, douilles, fers ou crochets en attente, rails de fixation, etc… à prévoir dans ces supports.
Dans les cas de douilles, rails, fers ou crochets en attente à incorporer au coulage des ouvrages, l'entreprise du présent corps d'état fournira ces accessoires au maçon et il en contrôlera la mise en œuvre.

Ossatures - Suspentes - Fixations

Pour tous les plafonds de tous types, l'entreprise du présent lot devra l'exécution de tous ouvrages nécessaires à la réalisation des ossatures de fixation et de pose.
Ces ossatures comprendront tous les éléments utiles en fonction du type de plafond et de la nature du support.

L'entreprise déterminera la disposition et les sections des différents éléments de l'ossature en fonction des portées, du type de plafond, de la nature du revêtement, des surcharges dues à l'appareillage électrique ou autres, etc. de manière à assurer dans tous les cas une tenue parfaite des plafonds et à donner toutes garanties de sécurité.

Toutes les fixations des éléments de l'ossature sur le support seront à la charge du présent corps d'état.

Sur des supports en béton, ces fixations se feront soit par pistoscellement, soit sur douilles ou rails incorporés au coulage, soit sur des crochets laissés en attente au coulage, soit par tout autre moyen efficace à faire agréer par le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO), à l'exclusion des scellements en sous-face de plancher.

L'entreprise du présent lot devra reconnaître et se renseigner sur les caractéristiques de la structure support. Il s'assurera que cette structure pourra répondre aux sollicitations mécaniques prévues.

Dans le cas de plancher préfabriqué, il prendra contact avec l'entreprise ayant réalisé le plancher afin de déterminer d'une manière précise les points de fixation afin de ne pas détériorer les torons précontraints.

Sur des supports métalliques, ces fixations se feront soit par boulonnage sur percements prévus en attente, soit à l'aide de colliers, étriers ou crochets spéciaux.

Sur des supports en bois, ces fixations se feront par tirefonds ou vis à bois de dimensions adéquates.

Tous les éléments de l'ossature et ceux de fixation en métal ferreux seront traités contre la corrosion, soit par galvanisation à chaud, soit par métallisation au zinc, éventuellement, mais en aucun cas par peinture spéciale.

Revêtement de plafond

Les éléments du revêtement de plafond seront fixés sur l'ossature suivant le système prévu par le fabricant.
Cette fixation devra être telle qu'il ne puisse se produire aucune déformation du revêtement par suite de dilatations ou autres causes.
En aucun cas, la fixation quelle qu'elle soit ne devra être visible sur le parement fini.

La finition du plafond devra être très soigneusement réalisée notamment en ce qui concerne les ajustages en rives et au droit des pénétrations, en aucun cas par un couvre-joint rapporté sous le plafond.

4.2.3.8. Caractéristiques des plafonds finis

Les plafonds finis devront présenter un aspect net et parfaitement fini, sans aucune tache ni salissure, de couleur et de tons uniformes et réguliers, l'ensemble conforme aux prescriptions du CCTP.

En ce qui concerne les tolérances dimensionnelles, d'aspect, de planéité de désaffleurement, etc…, elles devront rester dans le cadre de celles admises par les DTU.

Toutes les parties de plafonds accusant des défauts tels que désaffleurement, défauts de planéité, bosses ou flaches supérieures aux tolérances admises, alignements de joints incorrects, joints

ouverts, coupes et ajustages mal réalisés, etc… seront refusés, déposés et refaits par l'entreprise à ses frais.

Les plafonds suspendus devront être livrés pour la réception, dans un état absolument irréprochable et il ne sera toléré aucune tache, souillure, épaufrure de rive, empreinte ou autres défauts susceptibles de nuire à l'aspect final.

Tout élément présentant l'un de ces défauts sera immédiatement à remplacer aux frais de l'entreprise du présent lot.

4.2.4. Prescriptions communes

4.2.4.1. Coordination avant et pendant les travaux

Au cours de la période de préparation, l'entreprise du présent lot devra :

- Remettre à l'entreprise par le canal du maître d'ouvrage ou son représentant (AMO), toutes indications relatives à l'état de livraison, à la préparation, etc., des supports destinés aux travaux du présent lot ;
- Remettre aux autres entreprises intéressées, toujours par le canal du maître d'ouvrage ou son représentant (AMO), tous les renseignements et éléments nécessaires pour guider les dites entreprises dans la préparation ou l'exécution des ouvrages pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent lot.

En complément aux prescriptions des DTU, l'entreprise sera tenue :

- De s'informer auprès du maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) des éventuelles sujétions particulières pouvant découler des conditions d'exploitation des locaux et pouvant avoir une influence sur les travaux de cloisons, habillages et plafonds ;
- De prendre contact en temps opportun avec les entreprises des autres corps d'état afin de prendre conjointement toutes dispositions pour assurer une parfaite coordination leurs travaux respectifs.

4.2.4.2. Raccords - Calfeutrements - Etc…

Sur les surfaces enduites en plâtre, l'entreprise du présent lot devra implicitement :

- Tous les calfeutrements, garnissages, solins, etc., nécessaires au droit des menuiseries, huisseries, canalisations ou autres
- Tous les raccords de finition en rives après exécution des plinthes et revêtements verticaux scellés, le cas échéant.

Ces raccords, calfeutrements, …etc., font implicitement partie des prestations du marché du présent lot.

4.3. <u>Prescriptions techniques relatives aux travaux de menuiseries interieures</u>

4.3.1. Qualité des prestations

4.3.1.1. Fournitures et matériaux

Les fournitures et matériaux entrant dans les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et spécifications suivantes :

Nature et qualité des bois massifs

Les bois utilisés pour les menuiseries faisant l'objet du présent lot devront répondre au moins aux classifications d'aspect et aux caractéristiques technologiques et physiques précisées par les normes, notamment :
NF B 52-001-4 et B 52-001-5 ; NF B 53-510.

Nature et qualité des panneaux dérivés du bois

Les choix d'aspect, les caractéristiques physiques et les caractéristiques technologiques des panneaux dérivés du bois devront être au moins égaux aux spécifications des DTU et répondre aux normes les concernant énumérées en tête du présent document.

Produits verriers

Les produits verriers devront répondre aux différentes normes énumérées à l'article 5.8 de la norme NF P 23-305.

Fers et aciers

Les aciers employés, le cas échéant, renforts ou autres, devront répondre aux normes les concernant.

Ferrages - Serrures - Quincaillerie

Les articles de ferrage et de quincaillerie devront répondre aux normes les concernant, cette conformité aux normes devra être matérialisée par la marque NF - SNFQ poinçonnée par le fabricant.
Les serrures devront répondre aux normes visées ci-avant, et porter la marque NF - SNFQ - l ou A 2 P Serrures.

Profilés en PVC

Les profilés seront en PVC rigide extrudés.
Ils seront obligatoirement de type à chambres multiples, en provenance de fabricants notoirement connus tels que Trocal, Veka, Kommerling, C2R ou équivalents, avec certification de suivi et de marquage du CSTB.
Les profilés comporteront, le cas échéant, en fonction des dimensions de l'ouvrage, des renforts en acier galvanisé.
Les profilés de teinte claire répondront à la nonne NF P 24-500.

Visseries et petits accessoires

Ces fournitures devront répondre aux normes les concernant. Les visseries et autres seront toujours selon leur usage en alliage léger, en acier cadmié ou en inox.

Joints et garnitures souples

L'entreprise ne pourra mettre en œuvre que des joints titulaires du label SNJF.

4.3.1.2. Protections des bois

Protection insecticide et fongicide

La protection insecticide et fongicide n'est pas obligatoire dans tous les cas.

Protection insecticide et fongicide

L'entreprise aura toutefois implicitement à sa charge l'application d'un produit de traitement adapté, dans tous les cas où cette protection est nécessaire selon spécifications du DTU et normes : DTU 36.1; norme NF P 23-305.

Couche d'impression

Dans le cas où aucune couche préparatoire n'est à appliquer sur les menuiseries en atelier par le présent lot, celui-ci devra néanmoins appliquer une couche de protection sur toutes les parties d'ouvrages non accessibles après coup.

4.3.1.3. Protections des ouvrages accessoires métalliques

Toutes les pièces de ferrage et articles de quincaillerie, sauf ceux en métal traité ou métal non oxydable, devront être livrés par le présent lot, munis d'une couche primaire de protection contre la corrosion.

Selon spécifications ci-après, au présent document, les éléments accessoires, renfort, etc… en métal ferreux seront traités contre la corrosion, selon le cas par :

- Peinture antirouille en résines époxy plus poudre de zinc épaisseur 40 microns après décapage degré de soin
- Métallisation au zinc, de 40 microns après décapage au jet de corindon, répondant à la norme NFA 91-201
- Galvanisation, répondant à la norme NF A 91-121, masse nominale du revêtement par face 300 grammes par mètre carré.

4.3.2. Pièces à fournir par l'entreprise avec son offre

À l'appui de leur offre, les entreprises devront obligatoirement joindre un dossier technique. Ce dossier technique comprendra différents éléments :

4.3.2.1. Descriptif des ouvrages de menuiseries intérieures

Ce descriptif donnera tous renseignements utiles concernant les différents ouvrages prévus dans l'offre, notamment :

- L'essence des bois utilisés et leur provenance, et dans le cas de menuiseries industrielles, la désignation du fabricant ;
- Les largeurs des montants et traverses ;
- La description détaillée des ouvrages particuliers rencontrés, le cas échéant, tels que : habillages, fermetures des vides entre ouvrages, etc. ;
- La description et définition précise de tous les dispositifs coupe-feu, acoustiques, . . .etc. ;
- Les principes et dispositifs de fixation des ouvrages, et tous autres renseignements et précisions nécessaires à l'appréciation de la qualité des menuiseries proposées.

Articles de ferrage et quincaillerie

- Systèmes de manœuvre, de fermeture et de condamnation ;
- Description, nature du matériau et type de finition de tous les articles de ferrage et de quincaillerie.

Avis Technique

- Copies des Avis Techniques pour tous les ouvrages qui y sont soumis.
- Copies des labels ou certifications de qualité pour toutes les fournitures qui en font l'objet.

Vitrages

- Descriptifs et types de vitrages isolants prévus.
- Certifications CEKAL correspondantes.

4.3.2.2. Dimensions des éléments constitutifs

Les sections et dimensions des éléments constitutifs des menuiseries indiquées ci-après au CCTP sont des dimensions minimales. Ces sections et dimensions sont à vérifier par l'entreprise sur la base des critères ci-dessous, qui devra mettre en œuvre des éléments de dimensions et sections plus importantes, si nécessaire. Les sections et dimensions des éléments constitutifs des menuiseries devront être déterminées par l'entreprise.

Les sections et dimensions sont à déterminer pour chaque ouvrage en fonction notamment :

- Des dimensions de l'ouvrage ;
- Du type du ou des ouvrants ;
- Du type et du nombre des ferrages et des fixations ;
- De l'utilisation de l'ouvrage ; des efforts à subir du fait de la fonction de l'ouvrage ;
- De la position de l'ouvrage.

4.3.2.3. Echantillons

Avant toute commande, l'entreprise devra fournir les échantillons de tous les articles de ferrage et de quincaillerie qu'il envisage de mettre en œuvre.

Pour les ouvrages fabriqués de grandes dimensions (huisseries, bâtis, portes, etc…), l'entreprise devra présenter les documentations techniques des fournisseurs.

4.3.2.4. Eléments modèles

Pour tous les ouvrages dont le nombre d'éléments de même type ou de même principe est relativement important, le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) aura la faculté de demander à l'entreprise la mise en place d'un élément à titre de modèle.
La fabrication de la série ne devra en aucun cas commencer avant approbation par le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) de l'élément modèle.

4.3.3. Accessoires de manœuvre - Clés - Combinaisons

Accessoires de manœuvre

L'entreprise du présent lot aura à livrer au maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) toutes les clés et accessoires de manœuvre nécessaires pour l'utilisation normale des menuiseries, notamment :

Les clés pour les serrures ;
Les clés à carré pour les batteuses et autres, . . .etc.

L'entreprise du présent lot restera responsable de toutes ces clés jusqu'à la réception des travaux.

Combinaisons de serrures

C'est l'entreprise du présent lot qui aura à sa charge la mise au point de la combinaison de serrures.

Dans ce but, cette entreprise établira un organigramme en temps voulu avec le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).

L'entreprise du présent lot aura à sa charge de coordonner avec les entreprises des autres lots concernés les commandes des serrures et cylindres devant entrer dans la combinaison de serrures.

4.3.4. Tenue au feu

Toutes les portes et autres coupe-feu et pare-flammes prévus au présent lot doivent avoir fait l'objet d'un procès-verbal d'essais émanant d'un organisme de contrôle habilité. Les essais ne pourront être extrapolés que dans le cadre de la législation officielle en vigueur.

Dans l'hypothèse d'ouvrages ne possédant pas de procès-verbal d'essais ou pour lesquels une extrapolation ne pourrait être acceptée, l'entreprise aurait à sa charge les essais à effectuer pour lesdits ouvrages. Ceux-ci devront alors être entrepris avec suffisamment d'avance pour ne pas entraîner de retards sur le planning d'exécution.

La mise en œuvre des portes et blocs-portes coupe-feu et/ou pare-flammes, devra être effectuée en respectant strictement les prescriptions du DTU 36.1.
La mise en œuvre des blocs-portes de degré coupe-feu supérieur devra être effectuée en stricte conformité avec les spécifications de l'Avis Technique ou du PV d'essai, et les prescriptions du fabricant.

En ce qui concerne les bois massifs et les panneaux dérivés du bois, les classements de réaction au feu sont précisés au DTU 36.1 en fonction de leur essence et de leur épaisseur. Dans le cas où la réglementation impose un classement de réaction au feu amélioré par rapport au classement initial, l'entreprise devra réaliser un traitement ignifuge, le produit ou le bois ignifugé devra alors faire l'objet d'un PV de classement.

4.3.5. Règles d'exécution

L'exécution des ouvrages devra se faire dans les conditions précisées aux documents contractuels de référence visées ci -avant.

Sur les parements nus, les têtes de pointes et de chevilles métalliques doivent être chassées à une profondeur d'au moins 1 mm.

Sauf spécifications contraires ci-après pour les ouvrages vitrés, les vitrages simples ou les multi-vitrages seront posés par parcloses.

Celles-ci doivent être spécialement étudiées en vue de faciliter leur mise en place et leur dépose. Elles doivent être fixées par vis inoxydables ou protégées contre l'oxydation, ou par clippage inoxydable.

Les parcloses seront toujours de même nature et présentation que les menuiseries sur lesquelles elles seront à poser.

Les parties mobiles, vantaux, etc. des menuiseries devront se mouvoir sans difficulté et joindre entre elles ou avec les parties, dormants, etc… L'entreprise devra tenir compte de l'épaisseur des couches de peinture devant être appliquées sur les menuiseries.

Pour la livraison des ouvrages, l'entreprise devra vérifier le fonctionnement et la manœuvre de toutes les parties mobiles, quincailleries et éléments de ferrage, afin de garantir la fermeture et l'ouverture et l'ouverture parfaite de tous les ouvrants.

4.3.5.1. Pose et fixations

Les ouvrages seront posés avec la plus grande précision à leur emplacement exact. Toutes les

précautions nécessaires à la pose et au calage des différents éléments seront à prendre par l'entreprise pour leur assurer un aplomb, un alignement et un niveau correct.

Les tolérances de pose des menuiseries précisées au DTU 36.1, ne devront en aucun cas être dépassées. Dans le cas contraire, les ouvrages devront être déposés et reposés correctement.

Les ouvrages seront calés et fixés avec soin, de manière à ne pas pouvoir se déplacer pendant l'exécution des fixations.

Au sujet de ces fixations, il est spécifié que :

- Dans le cas de douilles ou autres à incorporer au coulage du béton, l'entreprise du présent lot devra prendre tous accords à ce sujet avec l'entreprise de GROS OEUVRE ;
- Dans le cas de parements de GROS OEUVRE restant apparents sans enduit, aucune patte de fixation ou autre apparente ne pourra être admise pour ces parements (voir bâtiment d'enseignement scientifique) ;
- Le mode de fixation proposé par l'entreprise ne devra en aucun cas entraîner des prestations supplémentaires pour les autres corps d'état ;
- En aucun cas l'entreprise du présent lot ne sera fondée à demander un supplément de prix par suite de tel ou tel principe de fixation qu'il n'aurait pas prévu.

La planéité des ouvrages devra répondre aux prescriptions du DTU 36.1.

En tout état de cause, les principes de fixation envisagés par l'entreprise devront être soumis au maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) pour approbation, et ce dernier pourra demander à l'entreprise toutes modifications qu'il jugera nécessaires.

4.3.5.2. Habillages – Couvre-joints

Les prestations à la charge du présent lot comprendront implicitement la fourniture et la pose de tous habillages et couvre-joints nécessaires pour réaliser une présentation et un aspect parfaits. Ces éléments seront toujours de mêmes nature et aspect que les menuiseries au droit desquelles ils sont disposés.

4.3.5.3. Recoupement des vantaux de portes en partie basse

L'entreprise du présent lot doit tous les recoupements en partie basse de portes nécessaires, en fonction du principe de ventilation des locaux, prévu. Aucun supplément ne sera jamais accordé pour cette sujétion.

4.3.5.4. Prescriptions concernant la vitrerie

Obligation de l'entreprise

L'entreprise est contractuellement réputée avoir, avant la remise de son offre, contrôlé la conformité aux documents techniques contractuels visés ci-avant, des ouvrages prescrits ci-après au présent CCTP, en ce qui concerne :

les épaisseurs des vitrages en fonction de leurs dimensions ;

les modes de mises en œuvre, en fonction de la nature et du type de menuiserie, du type et de la nature du vitrage, des performances à obtenir, . . .etc.

Dans le cas où apparaîtrait un manque de conformité, il incombera à l'entreprise de le

rectifier, étant bien spécifié que le montant de son offre devra correspondre à des ouvrages totalement conformes aux prescriptions des documents techniques contractuels applicables au présent lot, visés ci-avant.

Règles générales de mise en œuvre

Il est rappelé ici les règles générales de mise en œuvre à respecter par l'entreprise, dans le cadre des conditions et prescriptions des documents techniques contractuels visés ci-avant.
Il est rappelé ici l'obligation de calage des vitrages.
Les calages d'assise, périphériques et latéraux devront répondre aux spécifications des documents techniques.
Les jeux, tant périphériques que latéraux, devront être conformes aux prescriptions des documents techniques.

Prescriptions diverses

L'entreprise du présent lot restera responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception. Une dérogation à cette prescription pourra toutefois être apportée après accord du maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) pour porter au compte prorata les frais de remplacement des vitrages brisés, dont le responsable n'aura pu être déterminé.
En fin de travaux, l'entreprise du présent lot devra nettoyer parfaitement tous ses vitrages aux deux faces.

Mise en œuvre des vitrages

La mise en œuvre des vitrages et des parcloses devra être effectuée dans les conditions définies par les documents techniques suivants :
DTU 39 vitrerie - miroiterie ; norme NF P 23-305.

4.3.5.5. Parements stratifiés, lamifiés, replaqués, etc…

Les ouvrages en stratifié, lamifié, placages, etc… devront dans tous les cas présenter une finition absolument parfaite.
Les coupes, ajustages, joints, etc… devront être très soigneusement réalisés et proprement finis.
Aucune épaufrure du matériau ne sera admise, aucune rayure ou autre défaut sur les parements vus ne sera toléré.

Tous les parements revêtus en stratifié, lamifié, placage, devront être garantis par l'entreprise contre les déformations, si minimes soient-elles.

Il appartiendra donc à l'entreprise de prendre toutes dispositions utiles à cet effet lors de la fabrication, par le choix du matériau support et du type de colle conforme aux normes, par la mise en place de revêtements dits de contre-balancement, etc…

Pour assurer une finition très soignée, les ajustages des revêtements aux angles et arêtes vives seront réalisés à joints vifs, les revêtements étant chanfreinés afin que l'épaisseur du matériau ne soit pas visible.

4.3.4.6. Articles de ferrage - Quincaillerie

A vaut toute commande, l'entreprise devra proposer à l'approbation du maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) les modèles et type d'articles de ferrage et de quincaillerie qu'il envisage d'utiliser.

Ces articles devront répondre aux spécifications ci-après.

Le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) aura toujours le droit de refuser les articles proposés s'ils ne répondent pas aux prescriptions et spécifications du présent CCTP.

Tous les articles entrant dans le cadre du label devront être poinçonnés ou estampillés NF-SNFQ ou SNFQ.

Les articles de ferrage et de quincaillerie s'entendent fournis et pose compris :
- Les entailles nécessaires dans le bois, les trous nécessaires pour le scellement ;
- La fourniture et pose des vis et autres pièces de fixation ;
- Les scellements pour les pièces à sceller.

Les dimensions et la force des articles de ferrage et de quincaillerie devront toujours être adaptées aux dimensions et poids des ouvrages considérés, ainsi qu'à leur usage.

Toutes les serrures, batteuses, verrous et autres articles à gâche, comprendront toujours la ou les gâches correspondantes.

4.4. Prescriptions techniques relatives au carrelage – faïence

4.4.1. 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 corps d'état, 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. Ils devront répondre au minimum aux spécifications de ces documents.

Les matériaux et produits dits "non traditionnels", non prévus dans les DTU et ne faisant pas 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 :

A défaut, l'entreprise 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'entreprise 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.

4.4.2. Spécifications particulières concernant les matériaux et produits

4.4.2.1. Matériaux pour chapes au mortier hydraulique

Les sables et liants hydrauliques pour chapes ainsi que les adjuvants éventuels autorisés devront être conformes aux prescriptions du DTU 26.2, et répondre aux normes qui y sont citées.

Les chapes à prise rapide devront être réalisées avec un liant hydraulique spécial, titulaire d'un Avis Technique.

L'entreprise restera responsable de la composition des mortiers, y compris dans les cas spéciaux consécutifs à des conditions particulières rencontrées ainsi que pour les matériaux pour lesquels le fabricant recommande un mortier particulier.

4.4.2.2. Enduits de lissage pour recevoir carrelages de sol collés

Les produits pour enduits de lissage devront être de type adapté à la nature et à l'état du support d'une part, et à la nature et au type de revêtement de sol, d'autre part. Ces produits seront exclusivement des produits livrés prêts à l'emploi, ceux préparés sur chantier ne seront pas admis.

Les produits pour enduits de lissage devront avoir fait l'objet d'un Avis Technique précisant sont classement P3 ou P4, classement au moins égal au classement UPEC du local à revêtir.

4.4.2.3. Colles et mortiers-colles pour carrelages collés

Dans l'attente de la publication de la norme européenne EN 12004 – Colles à carrelages – Définitions et spécifications, les différents types de colles pour carrelages sont définis actuellement par un guide de l'UEATC.

Les colles à utiliser devront obligatoirement être choisies dans l'une des familles ci-dessus, en fonction des données du chantier :

- Pose sur murs ou en sol :
- À l'intérieur ou à l'extérieur ;
- Nature du support ;
- Dimensions et poids des carreaux ;
- Exposition à l'eau ruisselante ; et d'autres particularités rencontrées, le cas échéant.

Les colles utilisées devront dans tous les cas répondre aux normes les concernant, citées ci-avant et faire l'objet d'un Avis Technique ou d'un Agrément technique européen.

Le choix de la colle à utiliser pour chaque type de revêtement de sol ou de mur sera effectué par l'entreprise dans la liste de ceux préconisés par le fabricant du revêtement de sol ou de mur.

Ils devront être compatibles avec la nature et le type d'enduit de lissage appliqué.

Le respect des qualités des adhésifs et leur utilisation conformes aux prescriptions du fabricant de l'adhésif, incombent respectivement à ce dernier et à l'entreprise, mais l'entreprise sera seul responsable envers le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).

4.4.2.4. Matériaux pour jointoiement

Les coulis à base de liants hydrauliques seront réalisés avec des sables et liants, les sables étant de granulométrie différente en fonction de la largeur des joints, conformément aux spécifications du DTU 26.1.

Les produits de jointoiement "tout prêts" du commerce devront être adaptés à la largeur des joints, au support soumis à déformation ou non, à la durée de prise souhaitée, à l'emploi extérieur ou intérieur, coloré ou non, et…

Le choix du produit incombera à l'entreprise en fonction des critères ci-dessus.

4.4.2.5. Matériaux et joints spéciaux

Joints antiacides

En fonction des résultats de tenue exigés, des températures très élevées du local, des facilités de nettoyage, etc…., l'entreprise proposera le produit adapté.

Ce produit pourra être :

- Produit à base de résine époxydique émulsionnable à l'eau, type "Sikadu 54 Cérame" des Ets. Sika ou équivalent ;
- Produit sans résine époxy à base minérale, type "Boton SF 100" des Ets Botament ou équivalent.

Joints entre carrelage et appareils sanitaires

Ces joints seront à base de mastic silicone fongicide.

Joints de fractionnement et joints périphériques

Les produits de garnissage de ces joints seront des mastics souples, imputrescibles, à polymérisation rapide.

4.4.2.6. Carreaux et dalles céramiques

Toutes les caractéristiques des carreaux et dalles céramiques :

- Taux d'absorption d'eau
- Caractéristiques dimensionnelles et aspect de surface
- Résistance à la flexion
- Dureté superficielle
- Résistance à l'abrasion
- Dilatation thermique
- Résistance aux chocs thermiques
- Résistance au tressaillage
- Résistance chimique
- Résistance au gel

Devront strictement répondre aux normes qui les concernent.

Ces matériaux devront répondre aux caractéristiques définies ci-après au présent CCTP et être d'un classement UPEC correspondant au classement du local à revêtir.

Les teintes et décors éventuels devront correspondre à ceux de l'échantillon retenu par le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO). Dans un même local, les tons devront être uniformes et aucune différence de ton, si minime soit-elle, ne sera tolérée.

4.4.2.7. Couche de désolidarisation

Cette couche pourra être selon le cas :

- Un film plastique de 150 microns épaisseur minimale
- Un lit de sable fin de 10 mm épaisseur
- Un feutre bitumé type 36 S.

4.4.3 Réaction au feu des matériaux

Sans objet pour les carrelages.

4.4.4. Pièces à fournir par l'entreprise

A l'appui de leur offre, les entreprises devront fournir les pièces suivantes en un exemplaire :

- Un devis estimatif détaillé avec quantités et prix unitaires répondant aux différents postes du présent CCTP ;
- Un descriptif détaillé avec documentation, dans le cas de matériaux de revêtements mural différents de ceux préconisés au présent CCTP précisant leur classement UPEC, leur nature et leur type ;
- La copie des Avis Techniques, certifications, etc… ;
- Et toutes autres pièces que l'entreprise jugera utile pour la bonne compréhension de son offre.

4.4.5. Supports

4.4.5.1. Réception des supports

L'entreprise du présent corps d'état devra procéder à la réception des supports devant recevoir les revêtements de sol. Pour cette réception, l'entreprise du présent corps d'état vérifiera que les supports répondent bien aux exigences des DTU, règles professionnelles et autres.

Les tolérances devant être respectées seront celles définies dans les DTU 53.1 et 53.2 pour les supports devant recevoir un revêtement de sol en carrelage collé.

Pour les supports en chape anhydrite, il y aura lieu de veiller à ce que l'entreprise ayant réalisé cette chape a bien enlevé la pellicule de surface par tous moyens à sa convenance, cette pellicule de surface même d'apparence dure ne pouvant en aucun cas rester en place.

Cette réception sera faite en présence du maître d'ouvrage ou son représentant (AMO), de l'entreprise ayant réalisé les supports et de l'entreprise du présent corps d'état.

4.4.5.2. Supports non conformes

En cas de supports ou parties de supports non conformes, l'entreprise du présent corps d'état fera par écrit, au maître d'ouvrage ou son représentant (AMO), ses réserves et observations avec justifications à l'appui. Il appartiendra alors au maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) de prendre toutes décisions en vue de l'obtention des supports conformes.

Le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) pourra être amené à prescrire des travaux complémentaires nécessaires.

Selon leur nature, ces travaux complémentaires seront réalisés, soit par le corps d'état ayant exécuté les supports, soit par le présent corps d'état, mais les frais en seront toujours supportés par l'entreprise ayant exécuté les supports.

4.4.6. Travaux préparatoires

Avant tout commencement de travaux, le présent corps d'état aura à effectuer un nettoyage parfait du support, pour obtenir une surface débarrassée de tout ce qui pourrait nuire à la bonne adhérence des supports à réaliser.

Pour les revêtements en carrelage collé, le présent corps d'état aura toujours à exécuter, avant toute pose du revêtement, une préparation du support par un enduit de ragréage.

Le choix du type de produit à employer pour l'enduit de lissage de sol sera du ressort de l'entreprise.

L'entreprise devra toujours mettre en œuvre la quantité d'enduit de lissage nécessaire pour satisfaire aux tolérances de planéité exigées, en partant du support qu'il aura accepté.

Sur les locaux humides (douches et zones nettoyées à grande eau), prévoir un revêtement d'imperméabilisation.

4.4.7. Règles de mise en œuvre des carrelages collés

Pour tous les carrelages faisant l'objet d'un Avis Technique, la mise en œuvre devra être réalisée conformément aux prescriptions de cet Avis Technique.

4.4.7.1. Revêtements muraux en carrelage collé

Exécution d'un enduit de ragréage ou d'un enduit de peintre selon l'état du support pour obtenir une surface apte à recevoir le revêtement collé.

Pose du carrelage par collage à la colle ou au ciment-colle. Le choix du type de colle ou de mortier-colle et prescriptions de mise en œuvre, comme spécifié ci-dessus pour les carrelages de sol.

Sur supports bruts, l'entreprise pourra réaliser un enduit au mortier et procéder à une pose collée sur cet enduit.

4.4.8. Exécution des joints de carrelage

La pose à joints nuls est interdite pour sols et revêtements muraux.

4.4.8.1. Largeur des joints entre carreaux

Les largeurs de joints de désignent comme suit :
- Joints réduits : inférieurs à 2 mm
- Joints larges : de 2 à 10 mm
- Joints très larges pour plus de 10 mm

4.4.8.2. Jointoiements

Pour les carrelages soumis à des sollicitations courantes, les joints pourront être traités selon leur largeur avec un coulis, une barbotine ou un mortier de sablon.

Composition et dosage selon prescriptions du DTU 52.1.

Ils pourront également être réalisés à l'aide de produits "tout prêts" spécifiques pour cet usage, à proposer par l'entreprise à l'approbation du maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).

Pour les revêtements carrelage soumis à des sollicitations particulières, chimiques ou mécaniques, l'entreprise devra proposer à l'approbation du maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) des produits spécifiques (hautes résistances mécaniques, imperméabilité, résistance aux acides, etc…) adaptés, mis au point par les fabricants.

Dans tous les cas, les largeurs de joints et la nature des joints devront être définies avant tout début de travaux par l'entreprise qui fera des propositions à l'approbation du maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).

4.4.9. Prescriptions diverses concernant la pose des carrelages

4.4.9.1. Implantation

L'implantation du revêtement carrelage devra dans chaque pièce être rigoureusement effectuée, notamment par :

- La direction des lignes de joints
- La symétrie des lignes par rapport aux références ; et la symétrie des motifs, le cas échéant.

La disposition et les alignements seront déterminés de manière à permettre une exécution avec un minimum de coupes de carreaux, les coupes inévitables devront toujours être exécutées sous les plinthes ou en rive des locaux.

4.4.9.2. Raccords

Dans le cadre de l'exécution de son marché, l'entreprise du présent corps d'état aura implicitement à sa charge l'exécution de tous les raccords de carrelages au droit des scellements, passages de tuyaux ou autres, afférents aux travaux des autres corps d'état.

Dans le cas de raccords à réaliser par suite de retard d'exécution d'un corps d'état, les raccords seront effectués par le présent corps d'état aux frais du corps d'état responsable.

4.4.9.3. Rives libres des revêtements muraux

A tous les angles saillants, et sur toutes les rives libres des revêtements verticaux, il sera fait emploi de carreaux spéciaux à bord arrondi ou à rive émaillée.

Même observation en ce qui concerne les angles saillants des plinthes.

4.4.9.4. Entailles – Découpes, etc…

Toutes les entailles et découpes au droit des tuyauteries, robinets ou autres, devront être très soigneusement ajustées, tout carreau comportant une découpe mal ajustée, ou fendue, ou détériorée lors du découpage, sera immédiatement à remplacer.

4.4.9.5. Joints entre carrelage mural et appareils sanitaires

Au droit des appareils sanitaires, le revêtement vertical en carrelage devra réaliser l'étanchéité absolue entre l'appareil sanitaire et la paroi, et à cet effet, le joint entre l'appareil et le 1er rang de carrelage devra être un joint souple en produit pâteux genre "Thiokol" ou équivalent, la façon de ce joint étant à la charge du présent corps d'état, y compris la fourniture du produit.

4.4.9.6. Ouvrages accessoires aux revêtements carrelage

Pour les ouvrages accessoires, tels que baguettes de joints, rails de fractionnement préfabriqués, profilés d'angles rentrants ou saillants, arrêts de rive, nez de marches, etc…, l'entreprise devra présenter en temps voulu les échantillons au maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).

Les baguettes de joints seront en matière plastique ou en aluminium. Tous les autres profilés seront en aluminium ou en acier inox.

La mise en œuvre de ces ouvrages accessoires devra être effectuée en se conformant strictement aux prescriptions du fabricant.

4.4.10. Etat de livraison des revêtements de carrelage finis

4.4.10.1. Tolérances sur le revêtement carrelage fini

Les tolérances admissibles sur les revêtements finis, concernant :
- La planéité,
- La verticalité,
- Le niveau,
- L'alignement des joints,

Sont précisées aux différents documents contractuels, à savoir :
- Revêtements muraux collés : cahiers du CSTB n° 2234 et 2235.

Dans le cas où les tolérances admissibles sur un revêtement fini seraient dépassées, le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) sera en droit d'exiger la démolition et la réfection du revêtement en matériaux neufs, aux frais de l'entreprise.

4.4.10.2. Aspect final des revêtements carrelage

Les revêtements finis devront présenter un aspect net et parfaitement fini, sans aucune tache ni salissure, de couleur et de ton uniforme et régulier.

Tous les revêtements accusant des défauts, tels que tolérances supérieures aux tolérances admises, joints ouverts, coupes et ajustages mal réalisés, etc… seront refusés, déposés et refaits par l'entreprise à ses frais.

En tout état de cause, l'aspect fini des revêtements carrelage devra strictement répondre aux prescriptions du DTU.
Les revêtements collés devront répondre aux mêmes prescriptions.

4.4.11. Travaux préparatoires pour revêtements collés

4.4.11.1. Travaux préparatoires pour revêtements muraux carrelage collés sur supports bruts

Enduit préparatoire pour recevoir revêtement vertical en carrelage collé, sur supports murs ou cloisons en maçonnerie neuve de toute nature.

Préparation du support :
- Nettoyage par brossage à la brosse métallique pour éliminer souillures, projections ou autres pouvant nuire à la bonne adhérence de l'enduit,
- Dans le cas de support trop lisse, exécution d'un piquage,
- Humidification du support profondément par arrosage.

Exécution de l'enduit en 2 couches :
- 1ère couche dite couche d'accrochage ou gobetis, au mortier de ciment ou bâtard,
- 2ème couche dite corps de l'enduit, au mortier de ciment ou bâtard.

Finition par lissage à la taloche pur recevoir carrelage collé.
Y compris façon de toutes arêtes et cueillis.
Enduit réalisé conformément au DTU 26.1 si nécessité.

4.5. Prescriptions techniques relatives aux sols souples

4.5.1. 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 corps d'état, 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. Ils devront répondre au minimum aux spécifications de ces documents.

Les matériaux et produits dits "non traditionnels", non prévus dans les DTU et ne faisant pas 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 :

A défaut, l'entreprise 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'entreprise ne pourra en aucun cas mettre en œuvre un matériau ou un produit qui ne serait pas pris en garantie par ses assureurs.

4.5.2. Spécifications particulières concernant les matériaux et produits

4.5.2.1. Enduits de lissage

Les produits pour enduits de lissage devront être de type adapté à la nature et à l'état du support, d'une part, et à la nature et au type de revêtement de sol, d'autre part. Ces produits seront exclusivement des produits livrés prêts à l'emploi, ceux préparés sur chantier ne seront pas admis.

Les produits pour enduits de lissage devront avoir fait l'objet d'un Avis Technique précisant son classement P2, P3 ou P4, classement au moins égal au classement UPEC du local à revêtir.

4.5.2.2. Matériaux de revêtements de sol

Ces matériaux devront répondre aux caractéristiques définies ci-après au présent CCTP et être d'un classement UPEC correspondant au classement du local à revêtir. Les teintes et décors éventuels devront correspondre à ceux de l'échantillon retenu par le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO). Dans un même local, les tons devront être uniformes et aucune différence de ton, si minime soit-elle, ne sera tolérée.

4.5.2.3. Adhésifs

Les adhésifs à utiliser devront répondre à la norme NF T 76-011.

Ils seront choisis obligatoirement pour chaque type de revêtement de sol, dans la liste de ceux préconisés par le fabricant du revêtement de sol. Ils devront être compatibles avec la nature et le type d'enduit de lissage appliqué.

Le respect des qualités des adhésifs et leur utilisation conformes aux prescriptions du fabricant de l'adhésif, incombent respectivement à ce dernier et à l'entreprise, mais l'entreprise sera seul responsable envers le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).

Dans les cas particuliers où aucun type d'adhésif n'est préconisé par le fabricant du revêtement de sol, il incombera à l'entreprise de définir l'adhésif à utiliser, selon les critères suivants :

- Qualité d'accrochage sur le support ;

- Qualité d'accrochage sur le matériau à coller ;
- Compatibilités physique et chimique avec les supports et les matériaux ;
- Temps ouvert ;
- Temps de gommage ;
- Tack initial ;
- Vitesse de prise ;
- Quantités à utiliser ;
- Spatules et appareils nécessaires ;
- Qualité des colles : en milieu solvant, aqueuses, inflammables.

Quoi qu'il en soit, il ne faudra jamais utiliser une nouvelle colle sans avoir fait un essai préalable.

4.5.2.4. Réaction au feu des matériaux

La réglementation de sécurité contre l'incendie fixe les exigences de réaction au feu des matériaux de revêtements de sol, pour les différents types de bâtiments et plus particulièrement en ce qui concerne les bâtiments d'habitation.

L'entreprise devra toujours être en mesure de présenter les PV de classement au feu des matériaux de revêtement de sol envisagés.

4.5.2.5. Pièces à fournir par l'entreprise

A l'appui de son offre, l'entreprise devra fournir les pièces suivantes :

- Un devis estimatif détaillé avec quantités et prix unitaires répondant aux différents postes du présent CCTP ;
- Un descriptif détaillé avec documentation, dans le cas de matériaux de revêtements de sol différents de ceux préconisés au présent CCTP précisant leur classement UPEC et leur classification de réaction au feu ;
- Le PV d'indice d'affaiblissement acoustique aux bruits de chocs (Delta Lw) de l'isolant phonique sous carrelages.
- La copie des Avis Techniques, certifications, etc… ;
- Les dispositions particulières de pose qu'ils envisagent ;
- Et toutes autres pièces que l'entreprise jugera utile pour la bonne compréhension de son offre.

4.5.2.6. Etat 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 ou son représentant (AMO).

Ces différentes conditions à satisfaire sont énumérées au DTU 53.2 pour les revêtements de sol plastiques.

4.5.2.7. Supports

4.5.3. Réception des supports

L'entreprise du présent corps d'état devra procéder à la réception des supports devant recevoir les revêtements de sol.
Pour cette réception, l'entreprise du présent corps d'état vérifiera que les supports répondent bien aux exigences des DTU, règles professionnelles et autres.
Les tolérances devant être respectées seront celles définies dans les DTU 53.1 et 53.2.

Cette réception sera faite en présence du maître d'ouvrage ou son représentant (AMO), de l'entreprise ayant réalisé les supports et de l'entreprise du présent corps d'état.

2.5.4. Supports non conformes

En cas de supports ou parties de supports non conformes, l'entreprise du présent corps d'état fera par écrit, au maître d'ouvrage ou son représentant (AMO), ses réserves et observations avec justifications à l'appui. Il appartiendra alors au maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) de prendre toutes décisions en vue de l'obtention des supports conformes.

Le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) pourra être amené à prescrire des travaux complémentaires nécessaires.

Selon leur nature, ces travaux complémentaires seront réalisés, soit par le corps d'état ayant exécuté les supports, soit par le présent corps d'état, mais les frais en seront toujours supportés par l'entreprise ayant exécuté les supports.

4.5.4.1. Travaux préparatoires

Avant tout commencement de travaux, le présent corps d'état aura à effectuer un nettoyage parfait du support, pour obtenir une surface débarrassée de tout ce qui pourrait nuire à la bonne adhérence du revêtement de sol.

Le présent corps d'état aura toujours à exécuter avant toute pose de revêtement une préparation du support par un enduit de lissage. Le choix du type de produit à employer pour cet enduit de lissage sera du ressort de l'entreprise. Ce choix sera fonction de la nature et de l'état du support, de la nature du revêtement de sol prévu, des éventuelles conditions particulières du chantier et du classement UPEC du local considéré.

Cet enduit de lissage sera réalisé dans les conditions précisées dans les DTU 53.1 et 53.2.

L'entreprise devra toujours mettre en œuvre la quantité d'enduit de lissage nécessaire pour satisfaire aux tolérances de planéité exigées, en partant du support qu'il aura accepté.

4.5.4.2. Règles de mise en œuvre des revêtements de sols

Pour tous les revêtements de sol faisant l'objet d'un Avis Technique, la mise en œuvre devra être réalisée conformément aux prescriptions de cet Avis Technique.

4.5.5. Revêtements de sol en plastiques

Les revêtements de sol et de marches d'escaliers en plastique, ainsi que les rives et seuils, seront mis en œuvre dans les conditions précisées dans le DTU 53.2.
Les revêtements de sol seront collés en plein sur le support, à simple ou à double encollage selon le type de revêtement de sol mis en œuvre. La quantité d'adhésif employée sera-t-elle qu'elle assure une adhérence parfaite du revêtement, sans toutefois que, par suite de surabondance d'adhésif, celui-ci ne reflue pas les joints.
En tout état de cause, la mise en œuvre du revêtement de sol devra être réalisée conformément aux prescriptions de mise en œuvre de l'Avis Technique ou, à défaut suivant celles du fabricant.
Dans certain cas, en fonction de la nature du support, il sera à appliquer un primaire avant collage du revêtement.

4.5.6. Couvre-joints de seuils et autres

Les couvre-joints au droit des jonctions de sols de natures différentes seront très soigneusement coupés de longueur et ajustés dans la feuillure de l'huisserie ou du bâti. Ils seront obligatoirement disposés dans l'axe de l'épaisseur de la porte.

4.5.7. Calfatage après pose des revêtements

Les calfatages seront à réaliser en rives, au droit des découpes au pied des huisseries, au passage des fourreaux et tuyauteries, au droit des seuils et autres points particuliers, le cas échéant, et devront être soigneusement réalisés.
Ces calfatages seront réalisés en mastic élastomère, compatible avec la nature du matériau de revêtement de sol.
Le mastic devra être de même ton que le revêtement de sol.

4.5.8. Revêtements de sol plastiques dans des locaux classés E3

La mise en œuvre devra être réalisée conformément aux prescriptions du DTU 53.2.
Pour les revêtements de sol plastiques en pose étanche, l'entreprise devra avoir souscrit un avenant à sa police d'assurance pour "Garantie décennale de pose".

4.5.9. Prescriptions diverses

A toutes les jonctions de sols de natures différentes, il sera posé par le présent corps d'état un couvre-joint dans les conditions précisées ci-avant.

Les jonctions de sols de même nature, de même teinte ou non, ne recevront pas de couvre-joint et, de ce fait, l'ajustage du joint devra être soigneusement réalisé. Ce joint devra être disposé dans l'axe de l'épaisseur de la porte.

Dans le cas où des revêtements de sols collés seront à poser au droit des joints de dilatation, le présent corps d'état devra les respecter lors de l'exécution des revêtements.

Pour l'exécution de ces joints, l'entreprise soumettra au maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) avant le début des travaux, les dispositions qu'il compte prendre pour cette exécution.

Quelle que soit la solution adoptée, les joints devront être étanches aux eaux de lavage.

4.5.9.1. Caractéristiques des revêtements de sols finis

Les revêtements de sol finis devront présenter un aspect net et parfaitement fini, sans aucune tache ni salissure, de couleur et de ton uniformes et réguliers, l'ensemble conforme aux prescriptions du présent CCTP.
En ce qui concerne la planéité, les tolérances admises sont celles précisées dans le DTU 53.2, pour tous les types de revêtements plastiques.
Toutes les parties de revêtement de sol accusant des défauts tels que décollements, boursouflures, bosses ou flaches supérieurs aux tolérances admises, alignements de joints incorrects, joints ouverts, coupes et ajustages mal réalisés, etc… seront refusés, déposés et refaits par l'entreprise à ses frais.

4.6. Prescriptions techniques relatives aux travaux de peinture

4.6.1. Mode d'exécution des travaux de peinture

4.6.1.1. Travaux de préparation

Ces travaux comprennent tous les ouvrages traditionnels à la demande des subjectiles, nécessaires pour une parfaite exécution des peintures et notamment :

- Les opérations désignées : brossage, dérouillage, égrenage, ponçage,
- Les rebouchages en plein ordinaire ou repassés,
- Les impressions ou couches primaires.

Tous ces travaux seront exécutés conformément aux prescriptions du DTU 59.1

4.6.1.2. Enduits pelliculaires

La nature et la qualité des parements existants sont à relever sur site. En conséquence, l'entreprise du présent lot devra prévoir les enduits spéciaux nécessaires et les soumettre à l'agrément du maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).

Ces enduits seront appliqués au minimum en deux passes :
- Une ébauche pour bouchement des bulles et creux,
- Une seconde passe formant le corps d'enduit.

4.6.1.3. Sujétions particulières

Sont dus au présent lot :

- Tous échantillons de tons définitifs et de graines épidermes à déterminer au préalable sur des surfaces témoin et à soumettre à l'accord du maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).
- Toutes les protections des ouvrages des autres corps d'état,
- Les raccords, enduits et la parfaite finition au droit des bouchements de trous et des raccords entre fourreaux ou tuyaux avec les maçonneries.

4.6.1.4. Couleurs – Teintes et qualité

Les couleurs et teintes des ouvrages seront choisies par le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) ou ses ayants droit, dans des combinaisons qui seront définies après la signature du Marché entre le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) et l'entreprise titulaire du Marché.
La date limite d'option de mise en œuvre de la combinaison choisie sera définie en même temps que les compositions des combinaisons, compte tenu du planning d'exécution des ouvrages.

4.6.2 Qualité et provenance des matériaux

4.6.2.1. Travaux en peinture

Les peintures en enduits doivent répondre en tout point aux exigences des normes françaises. Il appartient à l'entreprise de se renseigner auprès des fabricants pour s'assurer que les produits employés successivement ne présentent aucune incompatibilité entre eux, qu'ils soient appliqués sur le chantier ou en atelier.

Les produits seront livrés sur le chantier dans leur conditionnement d'origine, étiquetés par les fabricants.

4.6.3 Contrôles et essais

4.6.3.1. Applications d'essais

L'entreprise effectue toutes les applications d'essais qui sont nécessaires pour déterminer les coloris et les nuances de finition et pour mettre au point les modalités d'application correspondantes.
Aucun travail ne peut être entrepris avant que la surface témoin correspondante soit agréée par le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).
Les surfaces témoins restent repérées sur le chantier pour servir de base de comparaison.

4.6.3.2. Fiches d'identification des produits de peinture

Afin de permettre un contrôle des opérations de mise en œuvre et de qualité des matériaux et qualité des peintures appliquées chaque produit livré doit comporter une fiche d'identification indiquant toutes les informations techniques nécessaires suivantes :

- Nom du fabricant,
- Nom du produit,
- Classification AFNOR,
- Marque NF ou avis technique,
- Nature du diluant et des adjuvants éventuellement utilisables avec leur dose maximale d'emploi,
- Densité et viscosité,
- Extrait sec en poids,
- Conditions minimales d'application (température et hygrométrie),
- Épaisseur du feuil sec,
- Durée de séchage entre couches,
- Pouvoir couvrant théorique,
- Temps, hors poussière, de séchage, de durcissement complet et de mise en service.

4.6.3.3. Supports

Ils feront l'objet d'une réception par l'entreprise du présent lot, en présence du maître d'ouvrage ou son représentant (AMO). Il s'assurera que les supports qui lui sont fournis sont sains, lisses sans tâche et sans humidité et qu'ils lui permettent d'exécuter ses ouvrages dans les meilleures conditions.

Il lui appartiendra de signaler au maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) tous supports défectueux qui seraient à reprendre ou à ragréer par le lot Gros œuvre.

À partir de cette réception, il sera pleinement responsable de la qualité de ses travaux.

Tolérance : une règle de 2,00 m appliquée en tous sens, ne devra pas faire apparaître de flaches supérieures à 0,005m.

L'entreprise de revêtements devra, toutefois, un brossage et un grattage léger au couteau à enduire, ainsi qu'un enduit de ragréage partiel sur les légers bullages et irrégularités, ainsi qu'aux emplacements des scellements et raccords (finitions d'enduit sur rebouchages exécutés par les lots techniques…) mais il ne devra aucun calfeutrement, raccords d'enduit, meulage, ponçage, bouchement ou repiquage (à reprendre par le lot gros œuvre).

4.7. Généralités environnementales

4.7.1. Traitement de préservation du bois

La durabilité naturelle ou conférée du bois (normes NF EN 350-2 et NF EN 351-1) doit être adaptée à la classe d'emploi (déterminée dans la norme NF EN 335).
En cas de traitement des produits bois, ce dernier est réalisé par un produit biocide en phase aqueuse conforme à la directive 98/8/CE et le bois traité est labellisé CTB-B+ (ou équivalent) ; ou le bois est traité en usine avec un produit labellisé CTB-P+ ou équivalent.

4.7.2. Emission de Formaldéhyde des dérivés du bois

Les panneaux de contreplaqué doivent être de classe A selon la norme NF EN 1084.
Les panneaux de fibres et les panneaux de particules doivent être de classe E1 selon la norme NF EN 13986 et testés en fabrication selon la norme NF EN 717-1 définissant l'émission en formaldéhyde du panneau.

4.7.3. Emission de Formaldéhyde et autres composés organiques volatils

Produits mis à disposition sur le marché avant le 1er janvier 2012 :

- À partir du 1er septembre 2013, les produits de construction et de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis matériaux, sont étiquetés A+ au minimum au sens de l'arrêté du 19 avril 2011.

Produits mis à disposition sur le marché à compter du 1er janvier 2012 :

- À partir du 1er janvier 2012, les produits de construction et de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis matériaux, sont étiquetés A+ au minimum au sens de l'arrêté du 19 avril 2011

4.7.4. Evaluation de la qualité environnementale du bâtiment

Fourniture de la part des entreprises au maître d'ouvrage ou son représentant (AMO), des Fiches de Déclaration Environnementales et Sanitaires (FDES) des produits de construction se rapportant à la structure, à l'enveloppe, au cloisonnement et aux revêtements intérieurs, relatifs à leur lot en référence à l'application de la norme NF P01-010 et les Profils Environnementaux de Produits (PEP) conformes à la norme ISO 14025 pour les équipements électriques.

10 produits disposant d'une FDES et idéalement au moins un produit dans chacune des familles de la base INIES, devront être sélectionnés par le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) :

- Voirie / Réseaux Divers
- Structure / Maçonnerie / Gros Œuvre / Charpente
- Façades
- Couverture / Etanchéité
- Menuiseries Intérieures et Extérieures / Fermetures
- Isolation
- Cloisonnement / Plafonds Suspendus
- Revêtements de sols et murs / Peinture / Produits de décoration
- Produits de préparation et de mise en œuvre
- Equipements Sanitaires et salle d'eau

Au moins deux équipements du génie électrique ou deux équipements du génie climatique, disposant d'une PEP (Profil Environnemental de Produit) Eco passeport devront être sélectionnés par le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).

4.8. Nettoyage – évacuation des gravois

Le chantier sera tenu dans un état de propreté constant. L'entreprise est tenue d'enlever les gravois au fur et à mesure de leur production. En fin de chantier, l'entreprise devra le repli complet de ses installations de chantier, et la remise en état des abords et zone de travail. En cas de carence de l'entreprise, le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) désignera une entreprise extérieure pour effectuer ces travaux, ceux-ci étant aux frais de l'entreprise défaillante.

ARTICLE 5 – DESCRIPTION DES OUVRAGES

5.1. Généralités

Les prix des prestations figurant au Bordereau des Prix Unitaires comprennent la fourniture de tout le matériel et de tous les matériaux ainsi que la main d'œuvre nécessaire à leur exécution.

Conformément au CCAP, les prix tiennent compte de l'ensemble des sujétions particulières inhérentes au contenu même de l'exécution des prestations, y compris les conditions d'exploitation et d'accès des différents lieux d'enlèvement et de livraison indiquée au présent CCTP. À ce titre, le titulaire ne pourra prétendre à aucun supplément de prix, ni à aucune indemnité quelconque.

Les mesures de surface, volume et masse seront effectuées lors de la visite permettant l'établissement du devis en présence du représentant du Maître d'ouvrage.

Il appartiendra à l'entreprise de prendre contact en temps voulu avec les services techniques concernés pour s'assurer que toutes les dispositions ont été prises en ce qui concerne les démontages ou coupures des branchements eau, électricité et éventuellement gaz, téléphone ou autres.

L'entreprise fera son affaire du coltinage, transport et mise en décharge de tous les matériaux, appareillages, installations et accessoires démolis ou déposés et non réutilisés, tout droits, frais et taxes étant à sa charge. Il en sera de même pour le transport et le coltinage des matériaux et appareillages à poser.

Pendant l'exécution des travaux, l'entreprise devra :

- Se soumettre aux charges, prescriptions et ordonnances de Police en vigueur,
- Établir à ses frais les chemins de service, les accès et aménagements nécessaires à ses travaux.

Cependant, lorsque les locaux faisant l'objet de travaux ne sont pas raccordés au réseau électrique d'EDF, l'entreprise mettra en place un groupe électrogène pour assurer l'alimentation électrique du chantier, après accord du maître d'œuvre et ou du maître d'ouvrage. Cette prestation est mentionnée au Bordereau.

Pour la bonne exécution de ses ouvrages, l'entreprise devra tenir compte et faire son affaire de toutes sujétions et problèmes particuliers qu'il pourrait rencontrer.

Tout démontage, remontage, déplacement et remise en place de tout mobilier et affaires ou autre sera pris en charge par l'entreprise et sous son entière responsabilité.

Dans l'exécution du marché, l'entreprise devra se conformer aux textes législatifs, règlement et normes françaises (AFNOR) en vigueur. Les matériels utilisés, leur mise en œuvre et les ouvrages terminés devront être conformes aux D.T.U et R.E.E.F. en vigueur.

Les logements seront remis sous la responsabilité de l'entreprise et devront être clos efficacement en dehors des heures de travail ou lorsqu'ils seront vides, afin d'éviter toute effraction ou installation de personnes non autorisées

Parfaite réalisation des ouvrages sans caractère limitatif :

Il est rappelé à l'entreprise que la description des ouvrages faite dans le présent C.C.T.P n'a pas vocation de caractère limitatif.

L'entreprise doit exécuter, comme étant compris dans ses prix unitaires, sans exception, ni réserve, tous les ouvrages nécessaires et indispensables pour l'achèvement complet des ouvrages, conformément à la réglementation en vigueur, et ne peut en conséquence, jamais arguer d'erreurs ou d'omissions au bordereau ou au C.C.T.P le dispensant d'exécuter les travaux demandés dans les règles de l'art, ni faire l'objet d'une demande de supplément au prix unitaire soumissionné.

5.2. Visite sur site pour établissement du devis

Prix correspondant au déplacement pour effectuer la visite sur place, faire le point sur les travaux à réaliser, prendre les photos et les mesures nécessaires pour établir le devis qui sera vérifié par le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) en vue de la production du bon de commande.

5.3. Installations de chantier

5.3.1. Echafaudages pour travaux à plus de 3,00 m de hauteur

Les échafaudages sont conformes et installés selon les conditions fixées aux articles R 4323-69 à R 4323-80 du Code du Travail et font l'objet de vérifications prévues à l'arrêté du 21 décembre 2004 sur la vérification des échafaudages.

Ces prix unitaires rémunèrent le double transport, l'installation, les protections, la location, la dépose et tous les accessoires et toutes les manutentions nécessaires à l'installation d'un échafaudage.

5.3.2. Location de bungalow

Ces prix unitaires comprennent le double transport, l'installation, la location journalière, l'acquittement éventuel des droits de voirie et toutes les autorisations administratives nécessaires à la mise en place d'un bungalow à usage de vestiaire et/ou réfectoire ou sanitaires/douche/WC, y compris tout raccordement (évacuations, eau potable, électricité) et consommations pendant toute la durée du chantier.

5.3.3. Location d'un groupe électrogène

Ces prix unitaires comprennent l'amenée et le repli du groupe électrogène, la location une journée, l'alimentation en combustible de ce dernier et tout système d'évacuation des gaz brûlés nécessaire.

5.3.4. Protections au sol et sur murs

Ces prix unitaires comprennent la fourniture et mise en œuvre de protections étanches par film polyane et bandes adhésives, le repli des protections à la fin des interventions.

5.3.5. Divers

Fourniture d'un poste d'eau : y compris démarches et autorisations préalables, amenée/ repli et consommations.
Fourniture d'un poste électrique : y compris démarches et autorisations préalables, amenée/ repli et consommations.
Location d'un déshumidificateur 230 V – 1 500 W, y compris pose et transports allé et retour.

5.3.6. Moyens de levage

L'entreprise aura à sa charge les moyens de levage nécessaires à ses interventions.

5.3.7. Bennes à gravois

Bennes à gravois avec respect du tri sélectif, comprenant l'installation, le transport, et l'évacuation en DP ainsi que les frais de droits de voiries.

5.3.8. Protections collectives

L'entreprise devra prévoir l'ensemble des protections collectives (garde-corps provisoires, filets, lisses métalliques, etc.) nécessaires à la sécurité du personnel.

Les prestations comprendront :

- Le double transport du matériel,
- Le montage et démontage,
- La location et l'entretien pendant la durée des travaux.

5.4. Travaux de dépose

Sans objet

5.5. Travaux de plâtrerie – isolation – faux plafonds

5.5.1. Enduit plâtre

Réalisation d'un enduit plâtre finition lissée comprenant :

- Le nettoyage et dépoussiérage du support,
- L'application d'un primaire d'accrochage sur les surfaces lisses,
- La fourniture et pose de cornières métalliques de renfort au droit des angles saillants,
- L'application d'un enduit plâtre à projeter type Lutèce® 2000 L produit des Ets PLACO ou équivalent,
- La reprise des arêtes et cueillies,

- L'application d'un enduit plâtre fin en finition type Lutèce® Finition produit des Ets PLACO ou équivalent finition lissée.

Mise en œuvre selon les recommandations du fabricant et conformément au DTU 25.1.

Remarque importante :

Le présent lot devra livrer un support parfaitement lisse au peintre, et devra inclure dans offre tous les travaux de reprise utiles pour l'application des peintures.

5.5.2. Isolations

5.5.2.1. Isolation en sous-face de dalle

Fourniture et pose de panneaux composites en laine de bois constitués d'une âme en laine de roche et de deux parements de 5 et 10 mm en fibres longues de bois résineux, minéralisés et enrobés de ciment blanc, fixation mécanique directement sur le support maçonné y compris toutes sujétions de mise en œuvre selon les prescriptions du fabricant.

Caractéristiques de l'isolant :

- Résistance au feu : REI 120 (6 fixations par panneau)
- Réaction au feu : A2-s1, d0
- Référence : Fibraroc A2 35 FM/Typ2 Clarté des Ets KNAUF ou produit techniquement équivalent

5.5.2.1.1. Isolation de 80 mm

Isolation de 80 mm d'épaisseur avec résistance thermique **R = 2,10 m2.K/W**

5.5.2.1.2. Isolation de 125 mm

Isolation de 125 mm d'épaisseur avec résistance thermique **R = 3,35 m2.K/W**

5.5.2.1.3. Isolation de 175 mm

Isolation de 175 mm d'épaisseur avec résistance thermique **R = 4,80 m2.K/W**

5.5.2.2. Isolation en plénum des plafonds suspendus et contre-cloisons

Fourniture d'une isolation en laine de roche revêtu certifiée ACERMI, pose dans le plénum des plafonds suspendus et/ou contre-cloisons y compris toutes sujétions de mise en œuvre selon les prescriptions du fabricant.

Caractéristiques de l'isolant :

- Réaction au feu : A1
- Conductivité thermique λ : 0,032
- Référence : Rockplus Premium des Ets ROCKWOOL ou équivalent

5.5.2.2.1. Isolation de 75 mm

Isolation de 75 mm d'épaisseur avec résistance thermique **R = 2,30 m2.K/W**

5.5.2.2.2. Isolation de 120 mm

Isolation de 120 mm d'épaisseur avec résistance thermique **R = 3,75 m2.K/W**

5.5.2.2.3. Isolation de 160 mm

Isolation de 160 mm d'épaisseur avec résistance thermique **R = 5,00 m2.K/W**

5.5.2.2.4. Isolation de 200 mm

Isolation de 200 mm d'épaisseur avec résistance thermique **R = 6,25 m2.K/W**

5.5.2.3. Membrane pare-vapeur

Fourniture et pose d'une membrane pare-vapeur type Vario® Xtra des Ets ISOVER ou produit équivalent y compris recouvrement entre lés et traitement des joints par bandes adhésives appropriées.

5.5.3. Doublages collés

5.5.3.1. Doublages en plaques de plâtre collées

Fourniture et pose collée directement sur support en béton armé et/ou maçonnerie, de plaques de plâtre de 13 mm d'épaisseur :

- Plaque de plâtre BA13 pour les pièces sèches
- Plaque de plâtre hydrofuge BA13 de type H1 ou produit équivalent pour les pièces humides

Finitions :

Traitement des joints, angles, cueillies suivant la technique et avec les produits distribués par le fabricant (enduit et bande).

Remarques importantes :

Produit devant avoir obligatoirement un PV du fabriquant.
Réaction au feu des plaques A2-s1, d0 (PV à fournir).
L'application du SPEC sur murs et/ou au sol est prévue au poste Carrelage - Faïence ci-après.

5.5.3.2. Doublages thermo-acoustiques collés

Fourniture et pose collée de complexes de doublages thermo-acoustiques en PSE comprenant :

- Une semelle plastique en pied de doublage,
- La fourniture de complexes de doublages constitués d'une plaque de plâtre BA13 contrecollée sur une isolation en polystyrène expansé (pièces sèches)
- La fourniture de complexes de doublages constitués d'une plaque de plâtre hydrofuge BA13 de type H1 contrecollée sur une isolation en polystyrène expansé (pièces humides)
- La pose collée des panneaux de doublage par plots de colle, y compris toutes sujétions de découpes,

- Arêtes d'angles de protection en profilé métallique.

Prescriptions de pose :

- Bandes de calicot appliquées à la colle aux angles
- Traitement des joints suivant prescription du fabriquant
- Pose des panneaux par plots de colle.
- Finition des joints par enduit et bandes de calicot, avec mise en œuvre d'un mastic acoustique en pied et en tête de cloison.

Remarques importantes :

Produit devant avoir obligatoirement un PV du fabriquant.
L'isolant devant avoir obligatoirement un certificat ACERMI.

Caractéristiques de l'isolant :

- Réaction au feu : B-s1, d0 (PV à fournir).
- Référence : Polyplac Phonik des Ets KNAUF ou produit techniquement équivalent
- L'application du SPEC sur murs et/ou au sol est prévue au poste Carrelage - Faïence ci-après.

5.5.3.2.1. Doublages type 13+80

Doublages type Polyplac Phonik E 2,55 13+80 des Ets KNAUF ou produit équivalent avec résistance thermique **R = 2,55 m2.K/W**

5.5.3.2.2. Doublages type 13+100

Doublages type Polyplac Phonik D 3,40 13+100 des Ets KNAUF ou produit équivalent avec résistance thermique **R = 3,40 m2.K/W**

5.5.3.2.3. Doublages type 13+120

Doublages type Polyplac Phonik C 3,80 13+120 des Ets KNAUF ou produit équivalent avec résistance thermique **R = 3,80 m2.K/W**

5.5.3.2.4. Doublages type 13+140

Doublages type Polyplac Phonik B 4,40 13+140 des Ets KNAUF ou produit équivalent avec résistance thermique **R = 4,40 m2.K/W**

5.5.3.3. Doublages acoustiques collés

5.5.3.3.1. Doublages type 10+80

Fourniture et pose de panneaux de doublage type Calibel 10+80 des Ets ISOVER ou produit équivalent constituée d'un panneau en laine de verre haute densité de 80 mm d'épaisseur, collé sur une plaque de plâtre de 10 mm d'épaisseur, pose collée par plot de colle directement sur le support selon les prescriptions du fabricant y compris sujétions de joints à la colle avec bandes de calicot et enduit avec bandes armées aux angles saillants.

Remarques importantes :

Produit devant avoir obligatoirement un PV du fabriquant.

Réaction au feu des plaques : A2-s1, d0 (PV à fournir).
Indice d'affaiblissement acoustique : RA ≥ 11 dB (PV à fournir).
L'application du SPEC sur murs et/ou au sol est prévue au poste Carrelage - Faïence ci-après.

5.5.4. Cloisons sèches et contre-cloisons

Généralités

Remarques préalables :

L'entreprise aura à sa charge le calfeutrement des abouts et têtes de cloisons en plâtre au moyen d'un chant en plaque de plâtre à la largeur de la cloison parfaitement raccordé avec un enduit plâtre ou colle à carreaux de plâtre, l'ensemble de ces prestations comprendra également les découpes des plaques de plâtre et tracés préparatoires pour permettre la réalisation des cloisons.

L'entreprise devra soumettre préalablement au maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) pour approbation, tous les détails et échantillons du produit qu'il compte mettre en œuvre, au droit de chaque zone d'intervention.

En fin de travaux le support sera réceptionné par le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO), toutes les parties ne donnant pas satisfaction devront être reprises jusqu'à obtention d'un résultat satisfaisant.

Sujétion de renforcement, par ossature métallique complémentaire en acier galvanisé formant support lavabos, meubles, mains courantes, etc… Fixation par sertissage et/ou vissage sur les montants de l'ossature, à prévoir notamment au droit des éléments des menuiseries et/ou de plomberie à fixer en console.

Mise en œuvre suivant les préconisations du fabricant, conformément à l'**Avis Technique et/ou au DTA** :

- Dans pièces humides classées EB+ l'entreprise devra la fourniture et mise en œuvre au sol sous le rail de deux cordons de joints latéraux, et d'un film en polyéthylène dépassant d'au moins 20 mm le niveau du sol fini.
- Renforts métalliques pour support des appareils sanitaires, radiateurs et autres charges lourdes.
- Les tubes électriques seront posés à l'intérieur des cloisons en cours de montage.
- Les joints entre plaques seront traités manuellement ou mécaniquement, mais obligatoirement avec les produits du fabricant et suivant ses prescriptions.
- Traitement des abouts de cloisons en plaque de plâtre BA13 vissée sur l'ossature métallique.
- Traitement d'angles saillants avec bande armée en papier fort, plus 2 bandes métalliques flexibles.
- Les têtes des pointes ou vis seront rebouchées également.
- Pose, fixation et/ou scellement des huisseries et trappes
- Façon de découpes pour passage de canalisations, plomberie, chauffage, VMC.

Aspect de finition :

- Surface parfaitement plane et d'aplomb
- Trous des réservations parfaitement ajustés et calfeutrés
- Parements sans trace d'humidité ni dégradation
- Joints décollés repris avant intervention du peintre.

5.5.4.1. Cloisons en plaques de plâtre sur ossature métallique

5.5.4.1.1. Cloisons de type 98/48

Réalisation de cloisons en plaques de plâtre à parements doubles sur ossature métallique de type 98/48, comprenant :

- Une ossature métallique en acier galvanisé de 6/10ème d'épaisseur type M48/50 montants doubles avec entraxe de 0,40 m ou 0,60 m
- Parements constitués (par face) de deux plaques de plâtre BA13 côté pièces sèches ; d'une plaque de plâtre BA13 et d'une plaque plâtre hydrofuge BA13 de type H1 côté pièces humides.
- Isolant minéral de 45 mm d'épaisseur.
- Épaisseur de cloison : 98 mm
- Résistance au feu : EI60
- Largeur du rail : 48 mm
- RA ≥ 47 dB ; prévoir un mastic en pied de cloison (sous les plaques).

Finitions :

Traitement des joints, angles, cueillies suivant la technique et avec les produits distribués par le fabricant (enduit et bande).

Remarques importantes :

Produit devant avoir obligatoirement un PV du fabriquant.
Réaction au feu des plaques A2-s1, d0 (PV à fournir).
L'application du SPEC sur murs et/ou au sol est prévue au poste Carrelage - Faïence ci-après.

5.5.4.1.2. Cloisons de type 72/48

Réalisation de cloisons en plaques de plâtre à parements simples sur ossature métallique de type 72/48, comprenant :

- Une ossature métallique en acier galvanisé de 6/10ème d'épaisseur type M48/50 montants simples avec entraxe de 0,40 m ou 0,60 m
- Parements constitués (par face) d'une plaque de plâtre BA13 côté pièces sèches ; d'une plaque de plâtre hydrofuge BA13 de type H1 côté pièces humides.
- Isolant minéral de 45 mm d'épaisseur.
- Épaisseur de cloison : 72 mm
- Résistance au feu : EI30
- Largeur du rail : 48 mm
- RA ≥ 39 dB ; prévoir un mastic en pied de cloison (sous les plaques).

Finitions :

Traitement des joints, angles, cueillies suivant la technique et avec les produits distribués par le fabricant (enduit et bande).

Remarques importantes :

Produit devant avoir obligatoirement un PV du fabriquant.
Réaction au feu des plaques A2-s1, d0 (PV à fournir).
L'application du SPEC sur murs et/ou au sol est prévue au poste Carrelage - Faïence ci-après.

5.5.4.2. Contre-cloisons en plaques de plâtre sur ossature métallique

5.5.4.2.1. Contre-cloisons de type 1

Réalisation de doublages thermo-acoustiques en plaques de plâtre sur ossature métallique système Optima des Ets ISOVER ou produit équivalent composés de :

- Une ossature métallique en acier galvanisé de 6/10ème d'épaisseur constituée de lisses, de fourrures avec entraxe de 0,60 m, d'éclisses, de feuillards de renfort sertis ou vissés et les accessoires en matériau composite du système Optima (entretoise, cavalier, connecteur, etc.) produits des Ets ISOVER ou équivalent
- Isolant : ***à reprendre au poste 3.4.2.2 ci-avant***
- Membrane pare-vapeur : ***à reprendre au poste 3.4.2.3 ci-avant***
- Parement constitué d'une plaque de plâtre BA13 côté pièces sèches ; d'une plaque de plâtre hydrofuge BA13 de type H1 côté pièces humides.

Finitions :

Traitement des joints, angles, cueillies suivant la technique et avec les produits distribués par le fabricant (enduit et bande).

Remarques importantes :

Produit devant avoir obligatoirement un PV du fabriquant.
Réaction au feu des plaques A2-s1, d0 (PV à fournir).
L'application du SPEC sur murs et/ou au sol est prévue au poste Carrelage - Faïence ci-après.

5.5.4.3. Contre-cloisons de type 2

Réalisation de contre-cloisons en plaques de plâtre sur ossature métallique, composées de :

- Une ossature métallique en acier galvanisé de 6/10ème d'épaisseur type 48/50 montants doubles avec entraxe de 0,40 m ou 0,60 m
- Isolant : ***à reprendre au poste 3.4.2.2 ci-avant***
- Membrane pare-vapeur : ***à reprendre au poste 3.4.2.3 ci-avant***
- Parement constitué d'une plaque de plâtre BA13 côté pièces sèches ; d'une plaque de plâtre hydrofuge BA13 de type H1 côté pièces humides.
- Largeur des rails : 48 mm

Finitions :

Traitement des joints, angles, cueillies suivant la technique et avec les produits distribués par le fabricant (enduit et bande).

Remarques importantes :

Produit devant avoir obligatoirement un PV du fabriquant.
Réaction au feu des plaques A2-s1, d0 (PV à fournir).
L'application du SPEC sur murs et/ou au sol est prévue au poste Carrelage - Faïence ci-après.

5.5.5. Cloisons en plaques de plâtre à âme alvéolaire cartonnée

Réalisation de cloisons en plaques de plâtre à âme alvéolaire cartonnée type Polycloison des Ets KNAUF ou produit équivalent, comprenant :

- Une ossature porteuse constituée d'une lisse basse en aggloméré de 24 x 48 (24 x 58 pour les cloisons de 60 mm), d'une lisse haute en aggloméré de 18 x 28 (18 x 38 pour les cloisons de 60 mm) y compris continuité sur murs, et de clavettes bois de 29 x 50 x 200 (39 x 50 x 200 pour les cloisons de 60 mm) .
- Panneaux dans les pièces sèches type Polycloison des Ets KNAUF ou équivalent constitués d'une plaque de plâtre BA10 par face collées en usine sur un réseau alvéolaire cartonné de 31 mm d'épaisseur (41 mm d'épaisseur pour les cloisons de 60 mm),
- Panneaux dans les pièces humides type Polycloison Hydro des Ets KNAUF ou équivalent constitués d'une plaque de plâtre BA10 hydrofuge de type H1 par face collées en usine sur un réseau alvéolaire cartonné de 31 mm (41 mm d'épaisseur pour les cloisons de 60 mm),
- RA ≥ 29 dB ; prévoir un mastic en pied de cloison (sous les plaques).

Finitions :

Traitement des joints, angles, cueillies suivant la technique et avec les produits distribués par le fabricant (enduit et bande).

Remarques importantes :

Produit devant avoir obligatoirement un PV du fabriquant.
Réaction au feu des panneaux B-s1, d0 (PV à fournir).
L'application du SPEC sur murs et/ou au sol est prévue au poste Carrelage - Faïence ci-après.

Sujétions particulières :

Renforcements nécessaires pour objets lourds tels que plans vasques, etc.
Interposition dans les pièces humides sous la lisse basse d'un film en polyéthylène de 100µm dépassant de 20 mm minimum le niveau du sol fini.
En présence de plafonds suspendus la cloison sera poursuivie jusqu'à la dalle B.A.
L'entreprise veillera au décalage systématique des boîtiers électriques de part et d'autre des cloisons afin de limiter les ponts phoniques.

5.5.5.1. Cloisons à âme alvéolaire de 50 mm

Cloisons à âme alvéolaire de 50 mm d'épaisseur avec hauteur de 2,60 m maximum.

5.5.5.2. Cloisons à âme alvéolaire de 60 mm

Cloisons à âme alvéolaire de 60 mm d'épaisseur avec hauteur comprise entre 2,61 m et 3,00 m maximum.

5.5.5.3. Cloisons en carreaux de plâtre

Réalisation de cloisons en carreaux de plâtre comprenant :

- Les saignées d'engravure sur murs pour adhérence suivant nécessité,
- La sortie et l'évacuation des gravois aux D.P,
- La fourniture et pose d'une semelle plastique au sol,
- La fourniture et pose de carreaux de plâtre montés sur toute hauteur avec carreaux hydrofuges au droit des pièces humides,
- La fourniture et mise en œuvre de raidisseurs métalliques suivant nécessité,
- La fourniture et pose d'une semelle résiliente type Phaltex en plafond,
- La fourniture et pose vissée d'arêtes métalliques de protection des angles saillants sur toute hauteur.

Remarque importante :

L'état de surface de la cloison doit être tel, qu'il permette l'application des revêtements de finition sans autres travaux préparatoires que ceux normalement admis pour le type de finition considéré. En particulier, après traitement des joints, le parement de l'ouvrage ne doit présenter ni pulvérulence superficielle, ni trou, ni traces d'outils.
L'application du SPEC sur murs et/ou au sol est prévue au poste Carrelage - Faïence ci-après.

5.5.5.4. Cloisons en carreaux de plâtre pleins

5.5.5.4.1. Cloisons de 50 mm d'épaisseur

Cloisons de 50 mm d'épaisseur en carreaux de plâtre pleins.

5.5.5.4.2. Cloisons de 70 mm d'épaisseur

Cloisons de 70 mm d'épaisseur en carreaux de plâtre pleins.

5.5.5.4.3. Cloisons de 100 mm d'épaisseur

Cloisons de 100 mm d'épaisseur en carreaux de plâtre pleins.

5.5.5.5. Cloisons en carreaux de plâtre alvéolés

5.5.5.5.1. Cloisons de 70 mm d'épaisseur

Cloisons de 70 mm d'épaisseur en carreaux de plâtre alvéolés.

5.5.7. Encoffrements coupe-feu

5.5.7.1. Conduits verticaux EI60

Réalisation de conduits verticaux simple peau en plaques PROMATECT®-L500 de 30 mm d'épaisseur des Ets PROMAT ou produit équivalent permettant d'obtenir une résistance au feu EI60, comprenant :

- La réalisation de conduits verticaux simple peau en plaques PROMATECT®-L500 de 30 mm d'épaisseur des Ets PROMAT ou produit équivalent, assemblées bout à bout, sans couvre-joint, en angle avec de la PROMACOL®-S en double encollage, et par vis ou agrafes résinées. Les joints des plaques latérales seront décalés de 600 mm entre deux faces pour assurer la tenue mécanique des conduits.
- La fourniture et pose de manchettes et cadres y compris calfeutrements
- La fourniture et pose d'ouvrages complémentaires pour reprise de charge et garantir une parfaite étanchéité :
    - ❖ Talons en plaques PROMATECT®-L500 de 30 mm d'épaisseur fixées par vis et chevilles dans le plancher,
    - ❖ Protection du nez de dalle par plaques PROMATECT®-L500 de 20 mm d'épaisseur fixées par vis sur le conduit,
    - ❖ Mise en œuvre d'un cordon ISOVER de 50 mm, avec en complément la réalisation d'un joint en silicone PROMAT®-SYSTEMGLAS,

- ❖ Le traitement de tous les joints (horizontaux, verticaux et d'angle) avec de la PROMACOL®-S par double encollage.
- La pose et le réglage des éléments en plaques PROMATECT®-L500,
- Les jointoiements et calfeutrements de finition au plâtre fin.

Remarques importantes :

Produit devant avoir obligatoirement un PV du fabriquant.
Réaction au feu des plaques : A1 (PV à fournir).
L'ensemble de cette installation devra être conforme à la réglementation incendie (PV CTICM 00-A-049-06/2)

5.5.7.2. Conduits horizontaux EI60

Réalisation de conduits horizontaux simple peau en plaques PROMATECT®-L500 de 30 mm d'épaisseur des Ets PROMAT ou produit équivalent permettant d'obtenir une résistance au feu EI60, comprenant :

- L'installation d'échafaudages de pied si nécessaire et le repli en fin de travaux,
- La fourniture et pose d'un dispositif de suspension comprenant fers en U et tiges filetées en acier galvanisé de dimensions et de sections appropriées à la nature et au poids des ouvrages à mettre en œuvre,
- La pose, le réglage, le scellement des suspentes et/ou attaches,
- La réalisation de conduits horizontaux simple peau en plaques PROMATECT®-L500 de 30 mm d'épaisseur des Ets PROMAT ou produit équivalent, assemblées bout à bout, sans couvre-joint, en angle avec de la PROMACOL®-S en double encollage, et par vis ou agrafes résinées. Les joints des plaques latérales seront décalés de 600 mm entre deux faces pour assurer la tenue mécanique des conduits.
- La fourniture et pose de manchettes et cadres y compris calfeutrements
- La fourniture et pose d'ouvrages complémentaires pour garantir une parfaite étanchéité :
  - ❖ Talons en plaques PROMATECT®-L500 de 30 mm d'épaisseur fixées par vis et chevilles dans les parois verticales en béton et/ou maçonnerie,
  - ❖ Mise en œuvre d'une mousse expansive type PROMAFOAM®-C pour calfeutrement au doit des traversées des parois verticales,
  - ❖ Le traitement de tous les joints (horizontaux, verticaux et d'angle) avec de la PROMACOL®-S par double encollage.
- La pose et le réglage des éléments en plaques PROMATECT®-L500,
- Les jointoiements et calfeutrements de finition au plâtre fin.

Remarques importantes :

Produit devant avoir obligatoirement un PV du fabriquant.
Réaction au feu des plaques : A1 (PV à fournir).
L'ensemble de cette installation devra être conforme à la réglementation incendie (PV CTICM 00-A-049-06/2)

5.5.8. Plafonds suspendus

Généralités

Suspentes

Les suspentes seront métalliques, rigides et réglables. La résistance à la traction des suspentes sera calculée avec un coefficient de sécurité de 3 suivant les spécifications du D.T.U 58.1.
Les suspentes en acier devront avoir subi, avant pose, un traitement de protection par galvanisation par électro-zingage ou tout autre procédé assurant une protection au moins équivalente.
Dans le cas d'emploi de tiges filetées, leur longueur doit être limitée à 30 fois leur diamètre avec une dimension maximale de 30 cm de long.
En cas de nécessité, un ouvrage de métallerie intermédiaire sera réalisé à la charge du présent lot.
Les suspentes doivent être compatibles avec les fixations, ces dernières seront en nombre au moins égales à celui des suspentes.
Les ossatures doivent résister, sans se déformer aux variations de pression. Les ossatures permettront la libre dilatation dans les limites de l'écart de température retenue sans laisser échapper les éléments de plafond.
Les fixations des suspentes sur l'ossature doivent être telle que les charges descendantes et surtout ascendantes, soient intégralement transmises.
La présente entreprise prévoira dans son offre les fixations adaptées aux différents supports. Celles-ci feront l'objet de plans d'implantation détaillés et de principe soumis pour application au bureau de contrôle.

Ossatures

Les ossatures seront constituées par des profilés métalliques. Les ossatures en aciers doivent avoir subi, au même titre que les suspentes, un traitement électro-zingage, ou tout autre procédé équivalent, ainsi qu'un traitement antimicrobien.
Les tolérances de fabrication des ossatures sont celles définies par la norme NFA 37.101.

5.5.8.1. Plafonds suspendus non démontables en plaques de plâtre

Réalisation de plafonds suspendus non démontables en plaques de plâtre fixées sur ossature métallique en acier galvanisé comprenant :

- La fourniture de plaques de plâtre de 13 mm d'épaisseur type BA13 (plaques hydrofuges BA13 type H1 dans les pièces humides),
- La fourniture d'une ossature métallique en acier galvanisé comprenant suspentes, tiges filetées, cornières, fourrures, et accessoires, de dimensions et de section appropriées à la nature et au poids des ouvrages à mettre en œuvre,
- La fourniture d'une ossature métallique en acier galvanisé comprenant suspentes, tiges filetées, cornières, fourrures, et accessoires, de dimensions et de section appropriées à la nature et au poids des ouvrages à mettre en œuvre,
- La pose, le réglage, la fixation et/ou le scellement des suspentes, des tiges filetées et des supports de fourrures,
- La pose et le réglage des plaques de plâtre, le vissage sur l'ossature métallique, suivant les hauteurs entre plaques et supports,
- Les jointoiements et calfeutrements de finition par bandes de calicot à la colle,
- Le découpage aux mesures fournies par les corps d'état concernés :
    - ❖ des bouches de V.M.C
    - ❖ des trous de spots d'éclairage
    - ❖ des trous des détecteurs de fumée
    - ❖ des grilles et bouches de soufflage et reprise

<u>Remarques importantes :</u>

Le plafond mis en œuvre aura le classement de réaction au feu A2-s1, d0 (PV à fournir).

5.5.8.1.1. Plafonds en plaques de plâtre standard

Plafonds suspendus constitués d'une plaque de plâtre BA13 dans les pièces sèches.

5.5.8.1.2. Plafonds en plaques de plâtre hydrofuge

Plafonds suspendus constitués d'une plaque de plâtre BA13 hydrofuge type H1 dans les pièces humides.

5.5.8.1.3. Plafonds en plaques de plâtre REI60

Plafonds suspendus REI60 constitués de deux plaques de plâtre KF BA15.

5.5.9. Ouvrages divers

5.5.9.1. Jouées en plaques de plâtre

Réalisation de jouées en plaques de plâtre BA13 au droit de tous les changements de niveaux des plafonds suspendus.

La prestation comprend la fourniture et pose :
- D'une plaque de plâtre BA13 côté pièces sèches ; d'une plaque plâtre hydrofuge BA13 de type H1 côté pièces humides,
- Des ossatures cachées en acier galvanisé,
- Les profils de finition en acier laqué RAL,
- La finition des joints entre plaques conformément aux prescriptions de pose du fabricant,
- Toutes sujétions de coupes et adaptations sont à prévoir par le présent lot.

5.5.9.2. Soffites de chutes d'eaux

Soffite constituée de deux plaques de plâtre BA13, à réaliser après la mise en œuvre et la vérification d'étanchéité des tuyauteries du lot 06 Plomberie / Chauffage gaz / Ventilation.

Isolation intérieure par matelas de laine minérale de 45 mm d'épaisseur en remplissage du vide des soffites.

Incorporation d'une trappe de visite (cadre dormant et cadre ouvrant à carré, en acier galvanisé).

Affaiblissement acoustique de l'ensemble :
- Lnat ≤ 30 dB en pièces principales
- Lnat ≤ 35 dB en pièces secondaires

5.5.9.3. Soffites de gaines VMC

Soffite constituée de deux plaques de plâtre BA13, à réaliser après la mise en œuvre et la vérification d'étanchéité des tuyauteries du lot 06 Plomberie / Chauffage gaz / Ventilation.

Isolation intérieure par matelas de laine minérale de 80 mm d'épaisseur.

Incorporation, le cas échéant, des bouches VMC fournies par le lot 06 Plomberie / Chauffage gaz / Ventilation.

Incorporation de trappes de visite d'accès aux caissons VMC (cadre dormant et cadre ouvrant à carré, en acier galvanisé).

Affaiblissement acoustique de l'ensemble :
- Lnat ≤ 30 dB en pièces principales
- Lnat ≤ 35 dB en pièces secondaires

Remarque importante :

Les gaines de VMC seront désolidarisées des parois.

5.5.9.4. Trappes de visites en plafond

Fourniture et pose en plafond de trappes de visite « invisibles » y compris toutes sujétions de mise en œuvre selon les prescriptions du fabricant.

5.5.10. Chapes sèches

Fourniture et mise en œuvre d'un complexe formant chape sèche système $2^{E}22$-mi des Ets FERMACELL ou produit équivalent comprenant depuis le support :

- Bande résiliente périphérique le long des murs,
- Isolation en laine minérale de 20 mm d'épaisseur environ,
- Plaques de sol de 20 mm d'épaisseur totale constituée de deux plaques de 10 mm de gypse armé de fibres de cellulose préassemblées en usine produit des Ets FERMACELL ou équivalent, assemblage par collage et fixations mécaniques de section appropriée, y compris toutes sujétions de mise en œuvre suivant les prescriptions du fabricant.

Remarques importantes :

Produit devant avoir obligatoirement un PV du fabriquant.

5.6. Travaux de menuiseries intérieures

5.6.1. Généralités

La mise en œuvre des bloc-portes sera conforme aux Règles de l'Art, au DTU 36.1, à la réglementation acoustique et aux recommandations du fabricant et pour la peinture primaire au DTU 59.1.

Selon leur localisation et leur emploi les bloc-portes peuvent être équipés de manière différente.

Généralités pour les portes :
- Pour toutes les portes CF : prévoir un ferme-porte avec bras à glissière, technologie à came des Ets VACHETTE ou produit équivalent
- Application d'une lasure incolore (3 couches) sur les tranches visibles des portes (4 cotés)
- Butées de portes en aluminium anodisé avec cheville et vis de pose des Ets VACHETTE ou produit équivalent.
- Les cylindres équipant les serrures seront à profil européen modèle VOLT avec carte de propriété des Ets VACHETTE ou produit équivalent. Ils devront être débrayables depuis l'extérieur lorsqu'une clé est insérée à l'intérieur du local.
- Les bloc-portes à peindre sont livrés avec une première couche d'impression, la finition étant effectuée au poste Peinture

Remarques importantes :

L'entreprise du présent lot, devra la fourniture et pose de béquilles rallongées et de serrures à axe déporté où cela s'avérera nécessaire, afin d'être conforme à la réglementation relative à l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.

Asservissement des portes

Toutes les menuiseries coupe-feu asservies au système de détection incendie, seront raccordées par l'électricien aux équipements mis en place par le présent lot.
Des essais de bon fonctionnement seront réalisés en présence du maître d'œuvre avec les entreprises concernés.

5.6.2. Portes avec résistance au feu

5.6.2.1. Bloc-portes palières des logements

Fourniture et pose de bloc-portes isophoniques anti-effraction EI30 à un vantail à âme composite, produit type ISOBLINDE 40 BP1 des Ets MALERBA ou équivalent :

Finition :
- Face extérieure : finition laquée réalisée en usine
- Face intérieure : finition laquée réalisée en usine

Classement :
- Feu : EI30 (PV à fournir).
- Acoustique (avec joint balai) : Ra = 41 dB (PV à fournir).
- Effraction : A2P BP1

Dimensions :
- Largeur : 930 mm
- Hauteur : 2040 mm
- Épaisseur : 40 mm

Description :
Portes isophoniques anti-effraction de 40 mm d'épaisseur totale à âme composite comprenant deux tôles métalliques en acier et d'un complexe isolant :
- Ferrage sur 4 paumelles double broche réglables encastrées dans le vantail et l'huisserie, avec 3 pions anti-dégondage.
- Huisserie métallique avec tampons amortisseurs réalisée en tôle d'acier de 15/10ème d'épaisseur finition à peindre avec chambranles décoratifs rapportés à peindre, pour toutes les cloisons sèches dont l'épaisseur est < 100 mm (au-delà prévoir un bâti et un habillage métallique offrant un recouvrement et un aspect identiques), avec profil de finition inox au droit de la gâche fixé mécaniquement par 2 vis.
- Joints d'huisseries
- Joints thermogonflants en fond de feuillure, collés à la colle Néoprène (si nécessaire),
- Fixation par pattes à scellement et/ou équerres métalliques et vis adaptées.

Quincaillerie :
Côté parties communes :
- Poignée de tirage constituée d'un ensemble béquille sur plaque renforcée finition inox poli type SEKU 2 des Ets NORMBAU ou produit équivalent avec pastille anti-perçage de cylindre

et protecteur anti-arrachage de cylindre (modèle au choix du Maître d'ouvrage ou son représentant (AMO)).

Côté logement :

- Béquille sur plaque finition inox 304 mate type STAINLESS LINE série EST 41 des Ets NORMBAU ou produit équivalent, avec sous-plaque en acier zingué, carré métal de 7 mm, ressorts de rappel testé selon la norme NF EN 1906 (modèle au choix du Maître d'ouvrage ou son représentant (AMO)).

Serrures :
Serrures à mortaiser multipoints certifiée NF A2P* avec 3 points de condamnation avec pênes ronds, rectangulaires ou crochets.

- Serrure multipoints certifiée NF A2P* série 5000 des Ets VACHETTE ou produit équivalent
- Cylindre à profil européen certifié A2P 1* type VOLT des Ets VACHETTE ou produit équivalent avec fonction SYNKRO et carte de propriété, y compris protection du cylindre sans fixations apparentes et jeu de 4 clés

Indications complémentaires :

- Arrêt de portes en inox finition mate, butée en polyuréthanne noir, avec cheville et vis de pose, produit des Ets VACHETTE ou équivalent. Couleurs au choix du Maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).
- Microviseur optique grand angle avec corps en laiton chromé.
- Entrebailleur de sécurité en acier finition inox produit des Ets SOCONA ou équivalent
- Seuil isophonique à la suisse en bois dur vernis (inférieur à 2 cm de hauteur).

Sujétions particulières :

Certaines portes seront équipées d'une serrure à axe déporté des Ets VACHETTE pour respecter la réglementation relative aux personnes à mobilité réduite.

5.6.2.2. Bloc-portes EI30 à un vantail

Fourniture et pose de bloc-portes EI30 à âme pleine à un vantail :

Finition :

- Finition prépeinte réalisée en usine destinée à recevoir deux couches de peinture définitive prévue au poste Peinture

Classement :

- Feu : EI30 (PV à fournir).

Dimensions :

- Largeur : 930 mm ou 830 mm suivant localisation,
- Hauteur : 2040 mm, du niveau du sol fini en fond de feuillure
- Épaisseur : 40 mm

Description :
Portes à âme pleine 350 kg/m3 de 40 mm d'épaisseur totale avec cadre B.E. montants embrevés,

- Ferrage sur 3 ou 4 paumelles de 130,
- Huisserie bois exotique à recouvrement pour toutes les cloisons sèches dont l'épaisseur est < 100 mm (au-delà prévoir un bâti et un habillage bois offrant un recouvrement et un aspect identiques), avec profil de finition inox au droit de la gâche fixé mécaniquement par 2 vis,

- Joints d'huisseries,
- Joints thermogonflants en fond de feuillure, collés à la colle Néoprène (si nécessaire),
- Fixation par pattes à scellement et/ou équerres métalliques et vis adaptées.

Quincaillerie :
Ensemble constitué de béquilles doubles sur plaques type STAINLESS LINE série EST 41 des Ets NORMBAU ou produit équivalent, avec sous-plaques en acier zingué (fixations invisibles traversantes), carré métal de 7 mm, ressorts de rappel, testé selon le grade 4 de la norme EN 1906 :

- Finition inox 304 mate
- Béquille diamètre 20 mm

Serrures :
Serrures monopoint à mortaiser type D45 Urgence des Ets VACHETTE ou produit équivalent :

- Serrures de sûreté à pênes dormant et ½ tour pour cylindre à profil européen sur organigramme

Couleurs au choix du Maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).

Indications complémentaires :

- Application d'une lasure incolore (3 couches) sur les tranches visibles des portes (4 cotés).
- Ferme-porte avec bras à glissière, technologie à came des Ets VACHETTE ou équivalent
- Arrêt de portes en inox finition mate, butée en polyuréthanne noir, avec cheville et vis de pose, produit des Ets VACHETTE ou équivalent. Couleurs au choix du Maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).

Sujétions particulières :

- Certaines portes seront équipées d'un demi-cylindre à profil européen sur organigramme avec entrée de clé côté circulation et bouton moleté finition inox côté local

5.6.3. Portes sans résistance au feu

5.6.3.1. Blocs-portes alvéolaires

Fourniture et pose de blocs-portes à âme alvéolaire à un vantail :

Finition :

- Finition laquée en usine

Dimensions :

- Largeur : 730 mm, 830 mm ou 930 mm
- Hauteur : 2040 mm
- Épaisseur : 40 mm

Description :
Portes à âme alvéolaire de 40 mm d'épaisseur avec cadre en bois résineux,

- Ferrage sur 3 paumelles de 130
- Huisserie bois exotique à recouvrement pour toutes les cloisons sèches dont l'épaisseur est < 100 mm (au-delà prévoir un bâti et un habillage bois offrant un recouvrement et un aspect identiques), avec profil de finition inox au droit de la gâche fixé mécaniquement par 2 vis,
- Joints d'huisseries,
- Fixation par pattes à scellement et/ou équerres métalliques et vis adaptées.

Quincaillerie :
Ensemble constitué de béquilles doubles sur plaques type STAINLESS LINE série EST 41 des Ets NORMBAU ou produit équivalent, avec sous-plaques en acier zingué (fixations invisibles traversantes), carré métal de 7 mm, ressorts de rappel, testé selon le grade 4 de la norme EN 1906 :

- Finition inox 304 mate
- Béquille diamètre 20 mm

Serrures :
Serrures monopoint à mortaiser type D20 des Ets VACHETTE ou produit équivalent :

- Serrures bec de cane à condamnation (salles de bains, salles d'eau, et wc)
- Serrures à pêne dormant et ½ tour (pièces sèches)

Couleurs au choix du Maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).

Indications complémentaires :

- Arrêt de portes en inox finition mate, butée en polyuréthanne noir, avec cheville et vis de pose, produit des Ets VACHETTE ou équivalent. Couleurs au choix du Maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).
- Condamnation par molette ¼ de tour pour les salles de bains, les salles d'eau, et les wc.

Sujétions particulières :

L'air circule des pièces principales vers les pièces de service par une grille de transfert ou par un détalonnage des portes conforme aux dispositions suivantes :

- Les portes intérieures sont au moins détalonnées de 1 cm,
- Si la cuisine est accessible par une seule porte, celle-ci est détalonnée de 2 cm,
- Si une salle d'eau équipée d'un appareil à gaz est accessible via une seule porte, celle-ci est détalonnée de 2 cm.

5.6.3.2. Portes coulissantes à galandage avec porte en bois

Fourniture et pose d'un bloc-porte à âme pleine, à un vantail coulissant à galandage comprenant :

- Ensemble menuisé coulissant type Unique 100 des Ets ECLISSE France ou produit équivalent, constitué d'un châssis en acier zingué destiné à recevoir un habillage en plaques de plâtre BA13 sur chaque face, rail de guidage avec composants métalliques (chariots à roulettes, butée, pièces de fixations, vis, etc…), et d'un kit d'habillage bois à peindre (montant de butée, montants d'entrée de coffre, traverse, joints de butées et joints brosses).
- Un vantail coulissant à âme pleine de 40 mm d'épaisseur, finition laquée en usine (aspect et couleur au choix du Maître d'ouvrage ou son représentant (AMO))
- Serrure à mortaiser avec bec de cane à mentonnet avec condamnation intérieure par molette 1/4 de tour,
- Poignée de tirage finition inox type STAINLESS LINE série EST 41 des Ets NORMBAU ou produit équivalent assortie aux béquilles équipant les portes battantes.

Remarques importantes :

Epaisseur totale du châssis compris plaques d'habillage : 100 mm
La fourniture et pose du châssis métallique est à la charge du présent lot.

5.6.4. Interventions sur portes existantes

Révision des blocs-portes existants conservés comprenant :

- La mise en jeu, le graissage, et le rabotage des portes suivant nécessité,
- La dépose des béquilles existantes remplacées par des béquilles neuves identiques à celles prévues sur les blocs-portes neufs décrits ci-avant type STAINLESS LINE série EST 41 des Ets NORMBAU ou produit équivalent,
- La dépose des serrures existantes remplacées par des serrures monopoints à mortaiser certifiée NF série D20 des Ets VACHETTE ou produit équivalent,
- La dépose des butoirs existants remplacés par des butoirs de 40 mm de diamètre finition aluminium avec butée en polyuréthanne noir, cheville et vis de pose type Aramis des Ets NORMBAU ou équivalent (modèle et couleurs au choix du Maître d'ouvrage ou son représentant (AMO)).
- La révision et le réglage des organes de fermeture.

Couleur RAL au choix du Maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).

5.6.5. Trappes de visite

5.6.5.1. Trappes de visite EI30 à peindre

Fourniture et pose de trappes de visite EI30 à peindre, comprenant :

- Un bâti-cadre métallique d'épaisseur 15/10ème avec butées élastomère,
- Un ouvrant en panneau MDF de 40 mm d'épaisseur recevant sur la face intérieure 40 mm d'isolant en fibre minérale,
- Joint périphérique,
- Une batteuse avec rampe de serrage et clé carré des Ets BRICARD ou produit équivalent,
- Des chants plats d'habillage en bois exotique de 40 x 6 mm.

Caractéristiques :

- Résistance au feu : EI30 (PV d'essais à l'appui)
- Performance acoustique : RA ≥ 39 dB (PV d'essais à l'appui)
- Dimensions suivant besoins des corps d'états techniques : ≤ 0.25 m².

Remarques importantes :

Les trappes de visites devront respecter les exigences suivantes pour le bruit des chutes d'eau :

- LnAT ≤ 30 dB (A) dans les pièces principales
- LnAT ≤ 35 dB (A) dans les cuisines fermées

5.6.5.2. Trappes de visite à carreler

Fourniture et pose de trappes de visite à carreler constituées d'un cadre en profilé inox 316, vantail avec support à carreler revêtu sur la face intérieure d'une isolation en laine minérale laine de 40 mm d'épaisseur, y compris joints acoustiques, serrure à batteuse avec rampe de serrage et clé carrée, et toutes sujétions de fixations et de mise en œuvre pour parfait achèvement.

Caractéristiques :

- Performance acoustique : RA ≥ 39 dB (PV d'essais à l'appui)
- Dimensions suivant besoins des corps d'états techniques : ≤ 0.25 m².

Remarques importantes :

Les trappes de visites devront respecter les exigences suivantes pour le bruit des chutes d'eau :

- LnAT ≤ 30 dB (A) dans les pièces principales
- LnAT ≤ 35 dB (A) dans les cuisines fermées

5.6.6. Façades menuisées des gaines GTL

Fourniture et pose de façades menuisées en panneaux MDF à peindre à porte battante définie comme suit :

- Bâti dormant en bois dur avec montants d'extrémité sur toute hauteur, traverse basse sur socle, traverse haute sur portes.
- Façade de placard menuisée à un vantail ouvrant à la française sur toute hauteur, réalisée en panneaux MDF à peindre de 18 mm d'épaisseur sur charnières invisibles.
- Bouton de tirage finition nickel mat assorti aux béquilles équipant les portes.
- Chants plats d'habillage en bois dur 40 x 6 mm et socle.

Remarques importantes :

Prestation comprenant la fourniture et mise en œuvre de joints d'huisseries.
Finition en peinture prévue au poste Peinture.
Le prix s'entend à l'unité en place, comprenant fixations (fixations murales ou sur façades) et au sol (ou sur soubassement), et toutes les sujétions de fourniture et de mise en œuvre nécessaires à une parfaite finition des ouvrages.

5.6.7. Plinthes bois

5.6.7.1. Plinthes bois en medium

Fourniture et pose clouée et/ou collée de plinthes en médium à peindre y compris coupe d'onglet aux angles, sujétions de raccords par coupes biaises et réalisation d'un joint souple entre la plinthe et le revêtement de sol.
Dimensions : 100 mm hauteur x 10 mm d'épaisseur

En complément, l'entreprise devra prévoir la réalisation de plinthes stylobates en médium à peindre au droit des volées d'escalier.

5.6.7.2. Plinthes bois en medium hydrofuge

Fourniture et pose clouée et/ou collée de plinthes en médium hydrofuge à peindre y compris coupe d'onglet aux angles, sujétions de raccords par coupes biaises et réalisation d'un joint souple entre la plinthe et le revêtement de sol.
Dimensions : 100 mm hauteur x 10 mm d'épaisseur.

5.6.8. Agencement

5.6.8.1. Plans de travail

Fourniture, fabrication et mise en œuvre de plan de travail en panneaux de particules hydrofugés stratifiés 9/10ème.

Plan de travail constitué comme suit :

- Plateau en panneaux de particules hydrofugés de 40 mm d'épaisseur plaqué une face stratifiée 9/10ème, l'autre face contrebalancée, chants vus plaqués.
- Remontée en dosseret sur 100 mm sur un, deux ou trois côtés suivant localisation.
- Sujétions de réservations pour traversée de robinetterie.
- Prévoir découpe pour l'encastrement des vasques, des éviers, et/ou de la plaque de cuisson (hors lot)
- Fixation sur meubles bas par équerres et vis et chevilles adaptées

Couleur au choix du Maître d'ouvrage ou son représentant (AMO)

Remarques importantes :

Vasques, évier, et électroménager : **hors lot.**

5.6.8.2. Meubles bas

Fourniture, fabrication et pose de meubles bas comprenant :

- Caisson en panneaux d'agglomérés mélaminés de 16 mm d'épaisseur comprenant deux parois latérales, un fond, un dessous et un dessus, assemblage par panneaux embrevés avec ossature métallique constituée d'équerres en acier chromé de renfort par l'intérieur avec caches PVC, y compris pieds inox ou roulettes suivant localisation.
- Portes battantes en façade en panneaux d'agglomérés mélaminés de 16 mm d'épaisseur, sur charnières encastrées en acier chromé, y compris poignées d'ouverture filantes en aluminium brossé.
- Tiroirs comprenant caisson, glissières métalliques doubles pour extraction totale du tiroir, façade en panneaux d'agglomérés mélaminés de 16 mm d'épaisseur y compris poignées d'ouverture filantes en aluminium brossé, serrure de condamnation (clés fournies).
- Aménagement intérieur composé d'étagères sur toute profondeur en panneaux mélaminés de 16 mm d'épaisseur.
- Des pattes de fixations avec vis et rondelles et œillets de renfort sur fond de paroi pour fixation sur cloison d'adossement.

Couleur au choix du Maître d'ouvrage ou son représentant (AMO)

Remarque importante :

L'implantation exacte des renforts à mettre en œuvre dans les cloisons et doublages sera communiquée par le présent lot aux autres corps d'états.

5.6.8.3. Meubles hauts

Fourniture, fabrication et pose de meubles hauts comprenant :

- Caisson en panneaux d'agglomérés mélaminés de 16 mm d'épaisseur comprenant deux parois latérales, un fond, un dessous et un dessus, assemblage par panneaux embrevés avec ossature métallique constituée d'équerres en acier chromé de renfort par l'intérieur avec caches PVC.
- Portes battantes en façade en panneaux d'agglomérés mélaminés de 16 mm d'épaisseur, sur charnières encastrées en acier chromé, y compris poignées d'ouverture filantes en aluminium brossé.
- Aménagement intérieur composé d'étagères sur toute profondeur en panneaux mélaminés de 16 mm d'épaisseur.
- Des pattes de fixations avec vis et rondelles et œillets de renfort sur fond de paroi pour fixation sur cloison d'adossement.

Couleur au choix du Maître d'ouvrage ou son représentant (AMO)

Remarque importante :
L'implantation exacte des renforts à mettre en œuvre dans les cloisons et doublages sera communiquée par le présent lot aux autres corps d'états.

5.6.8.4. Placards de rangement à portes battantes

Fourniture, fabrication, et pose de placards de rangement à portes battantes définis comme suit :

Caisson
Caisson en panneaux de particules de 19 mm d'épaisseur stratifiés toutes faces en 9/10ème d'épaisseur comprenant deux parois latérales, une jouée de séparation, un fond, un dessous et un dessus, assemblage par panneaux embrevés avec ossature métallique constituée d'équerres en acier chromé de renfort par l'intérieur avec caches PVC.

Façade de placard
Façade constituée de deux portes battantes en panneaux de particules de 19 mm d'épaisseur stratifiés en 9/10ème d'épaisseur toutes faces y compris chants, sur charnières encastrées en acier chromé, y compris poignées d'ouverture filantes en aluminium brossé.

Aménagement intérieur
Colonne constituée de quatre niveaux d'étagères réglables sur taquets en panneaux de particules de 19 mm d'épaisseur stratifiés en 9/10ème d'épaisseur toutes faces y compris chants, y compris pitons d'ossature et toutes sujétions de fixations.
Tablette à 1,60 m de hauteur au-dessus de la barre de penderie.
Barre de penderie en acier gris aluminium des Ets CIME ou produit équivalent y compris supports de fixations.

Coloris au choix du Maître d'ouvrage ou son représentant (AMO)

Prestation comprenant la fourniture et pose de tous les ouvrages de quincaillerie et/ou serrurerie nécessaires pour parfait achèvement, ainsi que toutes sujétions de découpes, de calages, et de mise en œuvre.

Sujétions particulières :
Réalisation d'un socle de 10 cm de hauteur en panneaux de particules de 19 mm revêtus d'une finition stratifiée 9/10ème d'épaisseur (coloris au choix du Maître d'ouvrage ou son représentant (AMO)) toutes faces vues avec façon de plinthe en retrait.

Remarque importante :
La description des placards n'est donnée qu'à titre indicatif, l'entreprise pourra proposer à sa diligence, des produits similaires issus du commerce, dans la mesure où ceux-ci correspondent à un produit de qualité au moins équivalente, dans tous les cas, aucune mise en fabrication et/ou commande ne devra être passée par l'entreprise avant approbation du Maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).

5.6.8.5. Placards de rangement avec façades coulissantes

Fourniture et pose de façades de placards coulissantes toute hauteur de type KENDOORS des Ets SOGAL ou produit équivalent définies comme suit :

- Portes coulissantes en panneaux de particules de 10 mm d'épaisseur revêtus d'une finition mélaminée sur les deux faces, encadrés de profilés montants Doucine des Ets SOGAL ou produit équivalent, traverses haute basse en acier galvanisé pré-laqué, y compris assemblage par des connecteurs aux angles.
- Rails de guidage haut et bas en profilés acier galvanisé pré-laqué fixés au sol et au plafond y compris profilé de finition en aluminium laqué.
- Les connecteurs bas recevront un mécanisme roulant bas, amovible, rétractable, et télescopique avec roulette montée sur roulements à billes et crochets à clipper dans le rail bas, assurant le guidage, l'anti-déraillement du vantail, et les réglages en hauteur et l'aplomb des vantaux. Les patins hauts permettront le guidage du vantail dans le rail haut.
- Aménagement intérieur :
    - ❖ Colonne constituée de quatre niveaux d'étagères réglables sur taquets en panneaux de particules de 19 mm d'épaisseur stratifiés en 9/10ème d'épaisseur toutes faces y compris chants, y compris pitons d'ossature et toutes sujétions de fixations
    - ❖ Tablette à 1,60 m de hauteur au-dessus de la barre de penderie
    - ❖ Barre de penderie en acier gris aluminium des Ets CIME ou produit équivalent y compris supports de fixations

Remarque importante :

Prestation comprenant la fourniture et pose de compensateurs.
Coloris au choix du Maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) selon nuancier du fabriquant

5.7. Parquets

5.7.1. Parquet contrecollé

Fourniture et mise en œuvre d'un parquet contrecollé en chêne vieilli brossé et raboté comprenant :

- La réception des supports, le nettoyage et dépoussiérage préalable des fonds,
- La fourniture et mise en œuvre d'une sous-couche acoustique en liège de 3 mm d'épaisseur collée en plein, constituée de panneaux posés en diagonale par rapport au parquet et à joints décalés avec remontée périphérique sur murs,
- La fourniture d'un parquet contrecollé constitué de lames finition huilé en usine, pose à l'anglaise à coupes perdues, lames assemblées jointivement sur leurs côtés, en rives, et bouts entre elles par collage en rainure et languette avec respect d'un jeu de dilatation périphérique :
    - ❖ Dimensions des lames : 15 mm d'épaisseur x 190 mm largeur x Longueur variable
- Le nettoyage et la protection du revêtement de sol jusqu'à la livraison.

Les teintes seront aux choix du Maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).

Mise en œuvre conformément au DTU 51.11 comprenant les découpes et réservations selon besoins des autres corps d'états ainsi que toutes sujétions pour parfaite réalisation et finition.

Produit des Ets DECORASOL ou équivalent.

Remarque importante :

La sous-couche acoustique et le parquet devront être compatibles avec la présence d'un chauffage au sol.

5.7.2. Parquets existants

L'entreprise devra chiffrer à ce poste le traitement des parquets existants conservés comprenant :

- Le nettoyage et dépoussiérage des supports au préalable,
- Le remplacement ponctuel du parquet damier en chêne identique à celui existant, pose collée en raccord avec le parquet existant conservé notamment au droit des zones endommagées et des naissances des cloisons démolies,
- Le replanissage et le ponçage fin mécanique,
- Le rebouchage des interstices à l'aide d'un mélange composé de sciure de bois et d'un liant de rebouchage à base de résine synthétique des Ets PLASTOR ou produit équivalent, suivi d'un ponçage fin mécanique
- La finition en deux couches de vernis des Ets BLANCHON ou équivalent, comprenant le dépoussiérage, l'égrenage, et le respect des tempes de séchage,
- La protection des sols par panneaux d'isorel de 5 mm épaisseur,
- Le coltinage et le chargement des gravois dans les bennes.

Remarques importantes :

L'entreprise devra prévoir un joint de dilatation périphérique de 8 mm minimum conformément au DTU.

5.8. Revêtements de sols durs - faïence

5.8.1. Préparations des supports

5.8.1.1. Chape ciment

Réalisation d'une chape en mortier de ciment dosée à 350 kg/m3 de 30 ou 50 mm d'épaisseur, armée d'un treillis soudé en mailles maximales 100 x 100 mm, de masse minimale 325 g/m2, finition lissée apte à recevoir un revêtement de sol carrelage ou un sol souple.

5.8.1.2. Ragréage

Réalisation d'un ragréage autolissant au mortier de ciment de type P3 et P4 dosé à 5 kg au m2 pour nivellement y compris dépoussiérage préalable du support.

Remarque importante :

Les ragréages devront être réalisés immédiatement avant la pose des revêtements de sols, les délais de séchage préconisés par les fabricants en fonction des conditions ambiantes devront être respectés.

5.8.1.3. Système de protection à l'eau sous carrelage

Fourniture et mise œuvre d'un système de protection à l'eau sous carrelage type Weber.sys Protect des Ets WEBER & BROUTIN ou produit équivalent pour traitement hydrofuge des parements destinés à recevoir un revêtement de sols ou mural en carrelage.
Prestation comprenant la façon de remontées en plinthes selon les prescriptions stipulées au D.T.U.

5.8.1.4. Sous-couche acoustique sous carrelage

Fourniture et mise en œuvre d'une sous-couche acoustique sous carrelage avec ΔLw > 21 dB, produit des Ets SIPLAST ou équivalent.

5.8.2. Revêtements de sols en carrelage

5.8.2.1. Carreaux de grès cérame

Fourniture et pose collée de carreaux en grès cérame, y compris façon de joints au mortier teinté dans les pièces sèches (mortier hydrofuge teinté dans les pièces humides), et toutes sujétions de mise en œuvre.

Caractéristiques :

- Epaisseur : 8 mm
- Dimensions : 20 x 20 cm ou 30 x 30 cm ou 45 x 45 cm ou 60 x 60 cm
- Classement UPEC : U2s P3 E2 C2
- Glissance : R9
- Référence : Islande, Limbo, Carioca, Chill ou Allevi des Ets ARTE DECO ou produit équivalent

Remarques importantes :

L'entreprise devra prévoir dans son prix de fourniture de carrelage, l'incidence de choix du coloris dans toute la gamme du produit, de façon à permettre au maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) de retenir une couleur après présentation d'échantillons par le présent lot, avant toute commande et mise en œuvre. L'entreprise est tenue informée qu'aucun supplément ne pourra être accordé en fonctions de ces choix après la remise de son offre.
La nature et caractéristique de la colle utilisée devront être soumises à l'approbation du bureau de contrôle avant toute mise en œuvre.

Couleur au choix du Maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).

5.8.3. Plinthes en carrelage

5.8.3.1. Plinthes droites en carrelage

Fourniture et pose collée de plinthes droites assorties au carrelage mis en œuvre y compris pièces d'angles extérieurs et intérieurs, jointoiement au mortier teinté dans les pièces sèches (mortier hydrofuge teinté dans les pièces humides), et toutes sujétions de mise en œuvre.

5.8.3.2. Plinthes à gorges en carrelage

Fourniture et pose collée de plinthes à gorges assorties au carrelage mis en œuvre y compris pièces d'angles extérieurs et intérieurs, jointoiement au mortier teinté dans les pièces sèches (mortier hydrofuge teinté dans les pièces humides), et toutes sujétions de mise en œuvre.

5.8.4. Revêtements muraux en carrelage

5.8.4.1. Faïence murale

Fourniture et pose collée d'une faïence murale en carreaux de 20 x 20 cm, y compris façon de joints au mortier teinté dans les pièces sèches (mortier hydrofuge teinté dans les pièces humides), et toutes sujétions de mise en œuvre.

Caractéristiques :

- Epaisseur : 7 mm
- Dimensions : 20 x 20 cm ou 25 x 40 cm
- Référence : Techno des Ets ARTE DECO ou produit équivalent
- Référence : Infinity, Limbo, Ombline ou Twist des Ets ARTE DECO ou produit équivalent

La pose se fera collée sur des murs enduits, des cloisons en carreaux de plâtre, ou plaques de plâtre, et comprendra :

- Le nettoyage et le dépoussiérage des fonds au préalable
- Toutes les découpes et réservations nécessaires à la réalisation des travaux de carrelage mural
- La protection des arêtes en profilés inox scellés
- L'exécution de joints de silicone au droit des appareils sanitaires

Remarques importantes :

L'entreprise devra prévoir dans son prix de fourniture de carrelage, l'incidence de choix du coloris dans toute la gamme du produit, de façon à permettre au maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).de retenir une couleur après présentation d'échantillons par le présent lot, avant toute commande et mise en œuvre. L'entreprise est tenue informée qu'aucun supplément ne pourra être accordé en fonctions de ces choix après la remise de son offre.
La nature et caractéristique de la colle utilisée devront être soumises à l'approbation du bureau de contrôle avant toute mise en œuvre.

Couleur au choix du Maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).

5.8.5. Ouvrages divers

5.8.5.1. Siphons de sol

Pose des siphons de sols fournis par le lot Plomberie, y compris toutes sujétions d'étanchéité.

Ces éléments seront incorporés aux revêtements de sols dûs par le présent lot conformément aux implantations figurant sur les plans techniques, et raccordés sur les attentes du plombier.

Remarque importante :

Les siphons de sol au droit des locaux restant brut ou recevant une résine ou une peinture de sol sont prévus fournis par le lot Plomberie et posés par le lot Gros-œuvre.

5.8.5.2. Barres de seuil

L'entreprise du présent lot devra la fourniture et pose de l'ensemble des barres de seuil de l'opération, en profilé inox de 40 mm de largeur type SCHLUTER SYSTEMS ou équivalent, fixées au sol par vis et chevilles adaptées.

Modèle au choix du Maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) dans la gamme du fabriquant.

5.9. Revêtements de sols souples

5.9.1. Préparations des supports

Pour mémoire prévu au poste 6.8.1 ci-avant.

5.9.2. Revêtement de sol acoustique en PVC

Fourniture d'un revêtement de sol acoustique en PVC type Modul'up® Habitat 2s3 des Ets FORBO ou produit équivalent, pose libre avec joints thermo soudés à chaud, selon les prescriptions du fabricant.

Caractéristiques :

- Epaisseur totale : 3,05 mm
- Format : lés de 2,00 m de large
- Classement au feu : Bfl-s1
- Classement UPEC : U2s P3 E2/3 C2
- Glissance : R10
- Performance acoustique ΔLw : 20 dB
- Poinçonnement : 0,09 mm

Couleur au choix du Maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).

La pose du revêtement sera effectuée dans les règles de l'art selon le DTU 53.2 et les recommandations du fabricant qui préconisera également la colle à utiliser.

5.9.3. Revêtement de sol moquette

Fourniture d'un revêtement en moquette en lès en velours touffeté sur dossier synthétique, produit des Ets BALSAN ou équivalent, pose collée suivant recommandations du fabricant.

Caractéristiques :

- Epaisseur totale : 8,5 mm
- Format : lés
- Classement UPEC : U3S P3 E1 C0
- Classement au feu Cfl-s1
- Produit répondant aux performances HQE (8 cibles sur 14)
- Isolation aux bruits d'impact : ΔLw de 30 dB
- Absorption des bruits aériens : αw ≥ 0,25
- Référence : Signature Confort+, Les Best Design II ou Les Best S des Ets BALSAN ou produit équivalent

Couleurs au choix du Maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) dans la gamme du fabricant.

La pose du revêtement sera effectuée dans les règles de l'art selon le DTU 53.1 et les recommandations du fabricant qui préconisera également la colle à utiliser.

Remarque importante :

Le choix du coloris sera arrêté par le maître d'ouvrage ou son représentant (AMO) au moment de l'exécution des travaux dans toute la gamme du produit, l'entreprise devra incorporer cette incidence dans sa proposition, par conséquent il est tenu informé qu'aucune plus-value ne lui sera accordé après la remise de son offre pour l'incidence inhérente au choix du coloris.

5.10. Peinture

Remarques importantes :

Le choix des produits en mettre en œuvre devront respecter les normes sanitaires en vigueur notamment le décret C.M.R. du 1er février 2001, (Cancérogène Mutagène et Reprotoxique).
Dans tous les cas les produits utilisés seront constitués à base de pigments naturels, non allergiques et bénéficiant de labels environnementaux de type NF environnement.
L'entreprise du présent lot devra exclusivement l'emploi de peintures acryliques en phase aqueuse, avec un faible taux d'émission de COV conforme à la directive européenne 2004/42/CE transposée par le décret n° 2006-623 du 29 mai 2006 et l'arrêté du 29 mai 2006 définissant les seuils de concentrations en C.O.V

Les travaux seront réalisés suivant 3 niveaux de prestations de peinture en conformité avec les DTU 59.1 et 59.4, à savoir :
Degré A : Finition soignée
Degré B : Finition courante
Degré C : Finition élémentaire

5.10.1 Plafonds

5.10.1.1. Supports en plâtre

Les travaux comprennent :

- Epoussetage,
- Une couche d'impression,
- Rebouchage,
- Révision des joints,
- Enduit repassé,
- Ponçage et époussetage,
- Une couche intermédiaire en peinture acrylique mate ou satinée phase aqueuse,
- Révision,
- Une couche de finition en peinture acrylique mate ou satinée phase aqueuse.

Sujétions particulières :

En complément des travaux décrits ci-dessus, l'entreprise devra l'ensemble des travaux préparatoires pour les travaux de peinture sur supports anciens comprenant notamment le grattage des parties mal adhérentes et ouverture des fissures, le lessivage, le rebouchage et/ou calicotage des fissures, etc. et toutes sujétions de mise en œuvre pour parfaite finition.

Finition recherchée : Finition "B" au sens du DTU

Couleur RAL au choix du maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).

5.10.1.2. Supports en béton

Les travaux comprennent :

- Epoussetage,
- Enduit garnissant sur support en béton,
- Ponçage,
- Une couche d'impression,
- Une couche intermédiaire en peinture acrylique mate ou satinée phase aqueuse,
- Une couche de finition en peinture acrylique mate ou satinée phase aqueuse.

Sujétions particulières :

En complément des travaux décrits ci-dessus, l'entreprise devra l'ensemble des travaux préparatoires pour les travaux de peinture sur supports anciens comprenant notamment le grattage des parties mal adhérentes et ouverture des fissures, le lessivage, le rebouchage et/ou calicotage des fissures, etc. et toutes sujétions de mise en œuvre pour parfaite finition.

Finition recherchée : Finition "B" au sens du DTU

Couleur RAL au choix du maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).

5.10.1.3. Peinture de propreté

Les travaux comprennent :

- Epoussetage,
- Une couche d'impression,
- Une couche de finition en peinture acrylique mate ou satinée phase aqueuse.

Sujétions particulières :

En complément des travaux décrits ci-dessus, l'entreprise devra l'ensemble des travaux préparatoires pour les travaux de peinture sur supports anciens comprenant notamment le grattage des parties mal adhérentes et ouverture des fissures, le lessivage, le rebouchage et/ou calicotage des fissures, etc. et toutes sujétions de mise en œuvre pour parfaite finition.

Finition recherchée : Finition "C" au sens du DTU

Couleur RAL au choix du maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).

5.10.2. Murs et cloisons

5.10.2.1. Supports en plâtre

Les travaux comprennent :

- Epoussetage,
- Une couche d'impression,
- Rebouchage,

- Révision des joints,
- Enduit repassé,
- Ponçage et époussetage,
- Une couche intermédiaire en peinture acrylique mate ou satinée phase aqueuse,
- Révision,
- Une couche de finition en peinture acrylique mate ou satinée phase aqueuse.

Sujétions particulières :

En complément des travaux décrits ci-dessus, l'entreprise devra l'ensemble des travaux préparatoires pour les travaux de peinture sur supports anciens comprenant notamment le grattage des parties mal adhérentes et ouverture des fissures, le lessivage, le rebouchage et/ou calicotage des fissures, etc. et toutes sujétions de mise en œuvre pour parfaite finition.

Finition recherchée : Finition "B" au sens du DTU

Couleur RAL au choix du maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).

5.10.2.2. Supports en béton

Les travaux comprennent :

- Epoussetage,
- Enduit garnissant sur support en béton,
- Ponçage,
- Une couche d'impression,
- Une couche intermédiaire en peinture acrylique mate ou satinée phase aqueuse,
- Une couche de finition en peinture acrylique mate ou satinée phase aqueuse.

Sujétions particulières :

En complément des travaux décrits ci-dessus, l'entreprise devra l'ensemble des travaux préparatoires pour les travaux de peinture sur supports anciens comprenant notamment le grattage des parties mal adhérentes et ouverture des fissures, le lessivage, le rebouchage et/ou calicotage des fissures, etc. et toutes sujétions de mise en œuvre pour parfaite finition.

Finition recherchée : Finition "B" au sens du DTU

Couleur RAL au choix du maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).

5.10.2.3. Peinture de propreté

Les travaux comprennent :

- Epoussetage,
- Une couche d'impression,
- Une couche de finition en peinture acrylique mate ou satinée phase aqueuse.

Sujétions particulières :

En complément des travaux décrits ci-dessus, l'entreprise devra l'ensemble des travaux préparatoires pour les travaux de peinture sur supports anciens comprenant notamment le grattage des parties mal adhérentes et ouverture des fissures, le lessivage, le rebouchage et/ou calicotage des fissures, etc. et toutes sujétions de mise en œuvre pour parfaite finition.

Finition recherchée : Finition "C" au sens du DTU

Couleur RAL au choix du maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).

5.10.3. Toile de verre

L'entreprise du présent lot devra la fourniture et pose collée et marouflée d'une toile de verre en fibre tissée type lisse incluant peinture préparatoire en phase aqueuse.
La pose de la toile de verre sera complétée des prestations décrites ci-avant.

5.10.4. Peinture de sol

Application d'une peinture de sol époxy antidérapante type Epoxy Grip® Maxi des Ets WATCO ou produit équivalent comprenant :

- Réception des supports,
- Le nettoyage et dépoussiérage des fonds en ciment,
- L'application d'une couche d'accrochage,
- L'application au rouleau de la peinture époxy antidérapante type Epoxy Grip® Maxi des Ets WATCO ou produit équivalent suivant les recommandations du fabricant.

Sujétion particulière :

Réalisation d'une remontée en plinthe sur 10 cm de hauteur environ avec une peinture identique à celle prévue en partie courante.
A prévoir en périphérie de tous les locaux traités en peinture de sol.

Couleur RAL au choix du maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).

5.10.5. Ouvrages en bois

Brossage et dégraissage éventuel, impression en phase aqueuse, enduit gras repassé, peinture microporeuse acrylique satinée lessivable phase aqueuse, soignée à deux couches, à la brosse.

Remarque importante :

Les travaux de peinture sur ouvrage bois seront réalisés dans les règles de l'art, et comprendront toutes sujétions de réchampis, et les protections nécessaires au droit des ouvrages de quincaillerie, qui ne sont pas à peindre.

Couleur RAL au choix du maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).

5.10.6. Ouvrages métalliques

Raccords d'antirouille une couche sur les ouvrages neufs traités anti-corrosion par le métallier, dégraissage, impression acrylique, ponçage soigné et finition par peinture acrylique satinée lessivable, soignée à deux couches, à la brosse.

Les ouvrages chauds, tels que les radiateurs, les canalisations d'eau chaude et de chauffage recevront une peinture calorique en remplacement des prestations ci-dessus.

Couleur RAL au choix du maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).

5.10.7. Ouvrages P.V.C

Sur ouvrages en P.V.C neufs, dégraissage, impression d'accrochage une couche, et peinture acrylique satinée lessivable, soignée, à deux couches, à la brosse.

Couleur RAL au choix du Maître d'ouvrage ou son représentant (AMO).

5.10.8. Miroiterie

Sans objet

5.10.9. Protections - Nettoyages

L'entreprise devra à ce poste toutes protections verticales et horizontales des sols, menuiseries, et appareillages divers, par bâchage, toiles, et panneaux rigides suivant nature des ouvrages à protéger.

L'entreprise procèdera au nettoyage général de l'ensemble des locaux :
- Avant les opérations préalables à la réception (O.P.R)
- En fin d'opération avant livraison au Maître d'Ouvrage

Il devra à cet effet :
- Le nettoyage systématique de toutes les vitres aux deux faces, de l'ensemble de ces locaux, le nettoyage des boutons, interrupteurs, serrures, poignées, verrous, appareils sanitaires, miroirs, etc…
- Le dépoussiérage ainsi que l'enlèvement, et la suppression de toutes les salissures, taches et la reprise des peintures en conséquence.
- Le passage de l'aspirateur sur tous les revêtements textiles et bois.
- Le lavage au détergent de toutes les surfaces carrelées et en linoléum
- L'évacuation de tous les déchets dans les bennes.

5.11. Prestations non prevues

5.11.1. Tarif horaire de main d'œuvre hors bordereau

Ces prix horaires peuvent être utilisés pour rémunérer des prestations non prévues ou non assimilables aux prix unitaires du bordereau, à la stricte condition que ces prestations entrent dans le champ d'application du marché.

Le recours à ces prix unitaires n'est pas autorisé pour indemniser l'entreprise de sujétions d'intervention résultant de difficultés d'accès de toutes natures, les prix unitaires du BPU étant réputés les inclure.

L'exécution de travaux par le biais de ces prix horaires sera effectuée sur dépenses contrôlées et réglée dans les conditions prévues au CCAP.

On entend par heure normale : du lundi au vendredi de 8h00 à 18h00.

5.11.2. Coefficient de prix de vente

Les fournitures nécessaires à la réalisation des prestations objets du présent marché et non explicitement mentionnées dans le bordereau sont rémunérées sur présentation de factures, par application, sur le déboursé, d'un coefficient de vente inscrit au BPU correspondant aux frais, charges et marge du Titulaire. Ce coefficient de vente s'applique sur le prix HT de la facture du fournisseur.

Il est donc attendu une valeur du type 1,xx.

NB : Une valeur de type 1,xx correspond à une majoration de xx%. À contrario, une valeur de type 0,yy correspond à une minoration de (1-yy%).