

FRANCE TRAVAIL - Guadeloupe et Iles du Nord

AGENCE FRANCE TRAVAIL ET BUREAUX

C.C.T.P Macrolot n° 01 CLOISONS
ALUMINIUM - MENUISERIES
INTERIEURES - PLATRERIE - FAUX-
PLAFONDS - REVETEMENTS DE SOLS
ET MURS - PEINTURE

AFFAIRE : 25ICP05

PHASE : DCE

NOM : CCTP 01

Maître d'Ouvrage

FRANCE TRAVAIL - Guadeloupe et Iles du Nord
Parc d'Activités Antillopôle - Pôle Caraïbes
97139 LES ABYMES

Partenaires

Architecte :
MOMA Architecture
39 rue Ferdinand Forest
97122 BAIE-MAHAULT

Tél : 06 90 26 66 26
Fax :
E-Mail : contact@moma-architecture.fr

B.E.T. :
INGENIERIE PLUS
Centre d'affaire de colin – Lot n°2
97170 Petit-Bourg

Tél. : 05-90-82-16-09
Fax : 05-90-82-78-40
Mail : ingepius@wanadoo.fr

Document réalisé par

IngénieriePlus

Dates	Modifications	Indices	Fait par	Vérifié par
23/05/2025	Première Diffusion	0	YM	MAF

Sommaire

CLOISONS ALUMINIUM - MENUISERIES INTERIEURES - PLATRERIE - FAUX-PLAFONDS - REVETEMENTS DE SOLS ET MURS - PEINTURE..... 8

1- ETENDUE DES TRAVAUX – REGLEMENTATIONS - NORMES 8

1.1- Étendue des travaux	8
1.1.1- Cloisons Aluminium.....	8
1.1.2- Menuiseries Intérieures	8
1.1.3- Plâtrerie.....	9
1.1.4- Faux-Plafonds.....	9
1.1.5- Revêtements de Sols et Murs.....	9
1.1.6- Peinture.....	9
1.2- Hypothèses principales à prendre en compte	10
1.2.1- Généralités	10
1.2.2- Séisme.....	10
1.2.3- Vent.....	10
1.2.4- Bois.....	10
1.2.5- Classement UPEC	10
1.2.6- États de finition	11
1.2.7- Accessibilité aux handicapés	11
1.2.8- Joints d'étanchéité et Fixations	11
1.2.9- Application des préconisations.....	11
1.3- Documents de référence contractuels	11
1.3.1- Généralités	12
1.3.1.1- Règles de calcul	12
1.3.2- Menuiseries Intérieures	12
1.3.2.1- D.T.U.	12
1.3.2.2- Normes	12
1.3.3- Plâtrerie.....	15
1.3.3.1- D.T.U.	15
1.3.3.2- Normes	15
1.3.4- Faux-Plafonds.....	15
1.3.4.1- D.T.U.	16
1.3.4.2- Normes	16
1.3.5- Peinture.....	16
1.3.5.1- D.T.U.	16
1.3.5.2- Normes	17
1.3.6- Revêtements Sols et Murs.....	17
1.3.6.1- D.T.U.	17
1.3.6.2- Normes	17
1.4- Réglementation concernant les matériaux et produits	20
1.4.1- Avis technique.....	21
1.4.2- Agréments ou procès-verbaux d'essais.....	21
1.4.3- Marques de qualité	21
1.5- Sécurité des ouvriers	21
1.6- Prestations à la charge du présent marché	21
1.6.1- Généralités	21
1.6.2- Cloisons aluminium	21

1.6.3- Menuiseries Intérieures	22
1.6.4- Plâtrerie.....	22
1.6.5- Faux-Plafonds.....	22
1.6.6- Revêtements Sols et Murs.....	22
1.6.7- Peinture.....	23
1.7- Réaction au feu des matériaux et matériels	23
1.8- Obligation de résultat	23
1.9- Responsabilité de l'entrepreneur	24
1.9.1- Avant la remise de l'offre	24
1.9.2- En phase travaux	24
2- SPECIFICATIONS TECHNIQUES ET PRESCRIPTIONS	25
2.1- Généralités	25
2.1.1- Supports non réalisés par le présent marché	25
2.1.1.1- Réception des supports.....	25
2.1.1.2- Supports non conformes	25
2.1.2- Remise en état des lieux.....	25
2.1.3- Implantation des ouvrages	25
2.1.4- Tolérances dimensionnelles	26
2.1.5- Conformité à la réglementation	26
2.1.6- Éléments modèles	26
2.1.7- Protection et nettoyage des ouvrages finis	27
2.1.7.1- Protections des ouvrages finis.....	27
2.1.7.2- Nettoyage de mise en service	27
2.2- Cloisons Aluminium	27
2.2.1- Prescriptions communes	27
2.2.1.1- Coordination avant et pendant les travaux.....	27
2.2.1.2- Raccords - Calfeutrements - Etc.	27
2.2.1.3- Protections et nettoyages	28
2.2.2- Études techniques - Plans d'exécution	28
2.2.3- Responsabilité de l'entrepreneur.....	29
2.3- Menuiseries intérieures.....	29
2.3.1- Fourniture et matériaux	29
2.3.1.1- Nature et qualité des bois massifs	29
2.3.1.1.1- Humidité	29
2.3.1.1.2- Durabilité	29
2.3.1.1.3- Résineux.....	29
2.3.1.1.4- Feuillus.....	29
2.3.1.1.5- Épaisseurs des bois massifs.....	29
2.3.1.2- Nature et qualité des panneaux dérivés du bois.....	29
2.3.1.3- Produits verriers.....	30
2.3.1.4- Fers et aciers	30
2.3.1.5- Ferrages – Serrures - Quincaillerie	30
2.3.1.6- Profilés en PVC	30
2.3.1.7- Visseries et petits accessoires	30
2.3.1.8- Joints et garnitures souples.....	30
2.3.2- Protections des bois	30
2.3.2.1- Protection insecticide et fongicide	30
2.3.2.2- Couche d'impression.....	30
2.3.3- Protections des ouvrages accessoires métalliques.....	30
2.3.4- Études techniques - Plans d'exécution	30
2.3.5- Dimensions des éléments constitutifs.....	32
2.3.6- Règles d'exécution	32
2.3.7- Pose et fixation des ouvrages.....	32

2.3.8- Habillages – Couvre joints	33
2.3.9- Recoupement des vantaux de portes en partie basse.....	33
2.3.10- Parements stratifiés, lamifiés, replaqués, etc.....	33
2.3.11- Accessoires de manœuvre – Clés - Combinaisons	33
2.3.12- Articles de ferrage - Quincaillerie	33
2.3.13- Essais.....	34
2.4- Plâtrerie	34
2.4.1- Prescriptions communes.....	34
2.4.1.1- Coordination avant et pendant les travaux.....	34
2.4.1.2- Raccords - Calfeutremments - Etc.	34
2.4.1.3- Protections et nettoyages	34
2.4.2- Cloisons et habillages en plaques de parement de plâtre	35
2.4.2.1- Généralités.....	35
2.4.2.2- Prescriptions relatives aux matériaux	35
2.4.3- Études techniques - Plans d'exécution	35
2.4.4- Responsabilité de l'entrepreneur.....	36
2.5- Faux-Plafonds	36
2.5.1- Études techniques - Plans d'exécution	36
2.5.2- Règles et prescriptions de mise en œuvre.....	37
2.5.2.1- Généralités.....	37
2.5.2.2- Supports des plafonds.....	37
2.5.2.3- Ossature - Suspentes - Fixations	37
2.5.2.4- Revêtements de plafond	38
2.5.2.5- Coordination avant et pendant les travaux.....	38
2.5.2.6- Sujétions imposées par les impératifs des autres corps d'états	38
2.5.3- Caractéristiques des plafonds finis.....	38
2.6- Revêtements Sols et Murs	38
2.6.1- Études techniques - Plans d'exécution	38
2.6.2- Spécifications particulières concernant les matériaux et produits	39
2.6.2.1- Matériaux pour formes	39
2.6.2.2- Béton prêt à l'emploi pour formes.....	39
2.6.2.3- Matériaux pour chapes au mortier hydraulique	39
2.6.2.4- Colles et mortiers-colles pour carrelage collés.....	40
2.6.2.5- Matériaux pour mortier de pose des carrelages scellés	40
2.6.2.6- Matériaux pour jointoiement.....	40
2.6.2.7- Carreaux et dalles céramiques	40
2.6.3- Performance acoustiques des revêtements de sol.....	41
2.6.4- Travaux préparatoires	41
2.6.5- Règles de mise en œuvre des carrelages scellés	41
2.6.5.1- Revêtements de sol en carrelage scellé	41
2.6.5.2- Revêtements muraux en carrelage scellé.....	41
2.6.6- Exécution des joints de carrelages	41
2.6.6.1- Largeur des joints entre carreaux.....	41
2.6.6.2- Jointoiements.....	42
2.6.7- Prescriptions diverses concernant la pose des carrelages.....	42
2.6.7.1- Implantations	42
2.6.7.2- Joints de dilatation, de fractionnement, périphériques	42
2.6.7.3- Calepinage.....	42
2.6.7.4- Niveau des sols finis	42
2.6.7.5- Raccords.....	43
2.6.7.6- Arrêts de sols carrelage scellé	43
2.6.7.7- Rives libres des revêtements muraux	43
2.6.7.8- Entailles, découpes, etc.....	43
2.6.7.9- Joints entre carrelage mural et appareils sanitaires	43

2.6.8- Revêtements complémentaires en carrelage	43
2.6.9- Etat de livraison des revêtements carrelage finis	43
2.6.9.1- Tolérance sur le revêtement carrelage finis	43
2.6.9.2- Aspect final des revêtements carrelage	43
2.7- Peinture	43
2.7.1- Études techniques - Plans d'exécution	44
2.7.2- Responsabilité de l'entrepreneur	44
2.7.3- Fourniture et matériaux	44
2.7.4- Subjectiles	44
2.7.5- Prescriptions techniques	44
2.7.5.1- Généralités	45
2.7.5.2- Plans d'exécution	45
2.7.5.3- Liste des produits	45
2.7.5.4- Assistance du fabricant	45
2.7.5.5- Choix des produits	45
2.7.5.6- Choix des teintes	46
2.7.5.7- Surfaces "témoins"	46
2.7.5.8- Éprouvettes d'échantillons de couleurs	46
2.7.6- Règles d'exécution générales	46
2.7.6.1- Règles générales d'emploi des produits	46
2.7.6.2- Préparation des subjectiles	46
2.7.6.3- Travaux préparatoires	46
2.7.6.4- Couches d'impression ou couches primaires	46
2.7.6.5- Rebouchages – Enduits	46
2.7.6.6- Ponçages	47
2.7.6.7- Couches de peinture	47
2.7.6.8- Peinture de finition	47
2.7.7- Définition des états de finition	47
2.7.8- Prescriptions particulières à certains subjectiles	48
2.7.8.1- Plafonds en béton	48
2.7.8.2- Murs en béton intérieurs	48
2.7.8.3- Menuiseries extérieures en bois	48
2.7.8.4- Ouvrages métalliques en métal ferreux	48
2.7.9- Travaux de peinture sur maçonnerie et béton en extérieur	48
2.7.10- Prescriptions diverses	48
2.7.10.1- Raccords	48
2.7.10.2- Protection des ouvrages des autres corps d'état - Nettoyages	49
2.7.11- Opération de contrôle	49
2.7.11.1- Échantillons	49
2.7.11.2- Prélèvements en cours de travaux	49
2.7.11.3- Frais à la charge de l'entrepreneur	49
2.7.12- Essais et vérifications	49
2.7.13- Réception des travaux	49
2.7.14- Garanties	49
2.7.15- Surface de référence pour ouvrage témoin	49
3- DESCRIPTION DES TRAVAUX A EXECUTER	51
3.1- CLOISONS ALUMINIUM	51
3.1.1- OUVRAGES À OSSATURE EN ALUMINIUM	51
3.1.1.1- Cloisons de distribution à ossature en aluminium	51
3.1.1.1.1- Cloisons de distribution à ossature en aluminium pleines	51
3.1.1.1.2- Cloisons de distribution vitrée à ossature en aluminium	51
3.1.1.1.3- Plus-value pour film sur les vitrages	52
3.1.1.2- Portes vitrées pour cloisons aluminium - Ouverture à la française	52
3.1.1.3- Portes vitrées pour cloisons aluminium - Coulissante en applique	52

3.1.1.4- Portes pleines pour cloisons de distribution - Ouverture à la française	53
3.1.1.5- Portes pleines pour cloisons de distribution - Coulissante en applique	53
3.1.1.6- Cloisons amovibles	53
3.1.1.7- Plus-value pour film sur les vitrages des portes vitrées	54
3.2- MENUISERIES INTERIEURES	54
3.2.1- PORTES DE QUALITÉ INTÉRIEURES POUR BÂTIMENTS	54
3.2.1.1- ERP - Portes intérieures.....	54
3.2.2- MENUISERIES FIXES	55
3.2.2.1- Châssis fixes vitrés.....	55
3.2.2.2- Plus-value pour film sur les vitrages.....	56
3.2.3- MAINS COURANTES EN ALUMINIUM LAQUE	56
3.2.3.1- Main courante en aluminium laqué	56
3.2.4- TRAVAUX DIVERS	56
3.2.4.1- Boîtes aux lettres.....	56
3.2.4.2- Meubles évier de cuisine.....	56
3.2.4.3- Plan de travail	57
3.2.4.4- Plan de travail pour évier	57
3.2.4.5- Organigramme des clés et Armoires à Clés	57
3.2.4.6- Signalétique / Plaques / Affichage.....	58
3.3- PLATRERIE.....	58
3.3.1- TRAVAUX EN PLAQUES DE PLÂTRE	58
3.3.1.1- Cloisons en plaques de plâtre sur ossature métallique	58
3.3.1.2- Coffres en plaques de plâtre sur ossature métallique	60
3.4- FAUX-PLAFONDS.....	60
3.4.1- FAUX-PLAFONDS LISSES	60
3.4.1.1- Faux-plafonds en plaques de plâtre sur ossature métallique	60
3.4.2- FAUX-PLAFONDS EN DALLES DE 600 X 600.....	61
3.4.2.1- Faux-plafonds Type : Ekla de chez ROCKFON (absorption acoustique = 0,80 minimum) ou équivalent.....	61
3.4.3- BARRIERE PHONIQUE	62
3.4.3.1- Barrière phonique de Type : Soundstop de chez ROCKFON ou équivalent	62
3.4.4- TRAVAUX DIVERS	62
3.4.4.1- Trappes d'accès dans faux-plafonds.....	62
3.5- REVÊTEMENTS DE SOLS ET MURS.....	62
3.5.1- REVÊTEMENTS DE SOLS.....	63
3.5.1.1- REVÊTEMENTS DE TYPE CARRELAGE EN POSE SCELLE	63
3.5.1.1.1- Carrelage en pose scellée sur dalles béton	63
3.5.1.1.1.1- Carrelage scellé	63
3.5.1.1.1.2- Plinthes	64
3.5.1.2- REVÊTEMENTS DE TYPE CARRELAGE EN POSE COLLE.....	64
3.5.1.2.1- Carrelage intérieur en pose collée sur étanchéité liquide	64
3.5.1.2.1.1- Chapes.....	64
3.5.1.2.1.2- Étanchéité liquide	65
3.5.1.2.1.3- Carrelage collé	65
3.5.1.2.1.4- Plinthes	66
3.5.1.3- REVÊTEMENTS DE SOLS SOUPLES	66
3.5.1.3.1- Revêtement de sol en PVC de type souple.....	66
3.5.1.3.1.1- Barrière anti-remontée d'humidité	67
3.5.1.3.1.2- Chapes.....	67
3.5.1.3.1.3- Préparation de support	67
3.5.1.3.1.4- Sols souples.....	68
3.5.1.3.1.5- Plinthes adaptées.....	68
3.5.1.3.1.6- Barres de seuils	68
3.5.1.4- TRAVAUX DIVERS	68
3.5.1.4.1- Balisage pour accessibilité des mal-voyants.....	68

3.5.1.4.1.1- Balisage par dalle podotactile pour intérieur	68
3.5.1.4.2- Nez de marches rapportées	69
3.5.1.4.2.1- Nez de marches pour escaliers intérieurs	69
3.5.1.4.3- Tapis brosse	69
3.5.2- REVÊTEMENTS MURAUX	69
3.5.2.1- Faïence murale.....	69
3.6- PEINTURE	70
3.6.1- TRAVAUX DE PEINTURE INTÉRIEURS SUR SUPPORTS NEUFS MÉTALLIQUE	70
3.6.1.1- Peinture sur métaux non ferreux et alliages légers – Acier galvanisé	70
3.6.2- TRAVAUX DE PEINTURE INTÉRIEURS SUR MURS ET PLAFONDS NEUFS	70
3.6.2.1- Peinture sur murs pièces sèches	70
3.6.2.2- Peinture sur murs pièces humides	71
3.6.2.3- Peinture sur plafonds pièces sèches	73
3.6.2.4- Peinture sur plafonds pièces humides	73
3.6.3- TRAVAUX DE PEINTURE INTÉRIEURS SUR SUPPORTS EN BOIS NEUFS	74
3.6.3.1- Ouvrages du lot menuiseries bois	74
3.6.3.1.1- Peinture sur ouvrages du lot menuiseries bois	74
3.6.4- TRAVAUX DIVERS DE PEINTURE	75
3.6.4.1- Peinture sur canalisations	75
3.6.4.2- Contrôle et essais épaisseur	75
3.6.4.3- Nettoyage.....	75
3.6.4.3.1- Nettoyage pour les OPR	75
3.6.4.3.2- Nettoyage pour la réception	76

CLOISONS ALUMINIUM - MENUISERIES INTERIEURES - PLATRERIE - FAUX-PLAFONDS - REVETEMENTS DE SOLS ET MURS - PEINTURE

1- ETENDUE DES TRAVAUX – REGLEMENTATIONS - NORMES

1.1- Étendue des travaux

1.1.1- Cloisons Aluminium

Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont essentiellement les suivants :

- Réalisation de cloisons de distribution à ossature en aluminium, y compris portes correspondantes ;
- Réalisation de cloisons de vitrées amovibles à ossature en aluminium, y compris portes correspondantes.

Localisation : suivant la partie relative à la description des travaux à exécuter.

Nota : Les dimensions et caractéristiques des ouvrages indiqués sur les plans sont des valeurs minimales (l'entreprise ne devra en aucun cas les diminuer).

L'entreprise titulaire du présent marché devra lors de la remise de leurs offres les rectifier si elle le juge nécessaire. Aucune plus-value ne sera admise en phase chantier.

1.1.2- Menuiseries Intérieures

Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont essentiellement les suivants :

- Fourniture et pose de portes intérieures ;
- Fourniture et pose de menuiseries fixes ;
- Mains courantes ;
- Réalisation de travaux divers :
 - Fourniture et pose de boîtes aux lettres ;
 - Fourniture et pose de meubles évier de cuisine ;
 - Fourniture et pose de plan de travail ;
 - Fourniture et pose d'organigramme des clés et armoires à clés.

Ce pour tous les bâtiments.

Nota : Les dimensions et caractéristiques des ouvrages indiqués sur les plans sont des valeurs minimales (l'entreprise ne devra en aucun cas les diminuer).

L'entreprise titulaire du présent marché devra lors de la remise de leurs offres les rectifier si elle le juge nécessaire. Aucune plus-value ne sera admise en phase chantier.

Ce pour tous les bâtiments.

1.1.3- Plâtrerie

Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont essentiellement les suivants :

- Réalisation de cloisons en plaques de plâtre sur ossature métallique ;
- Réalisation de coffres en plaques de plâtre sur ossature métallique.

Localisation : suivant la partie relative à la description des travaux à exécuter.

Nota : Les dimensions et caractéristiques des ouvrages indiqués sur les plans sont des valeurs minimales (l'entreprise ne devra en aucun cas les diminuer).

L'entreprise titulaire du présent marché devra lors de la remise de leurs offres les rectifier si elle le juge nécessaire. Aucune plus-value ne sera admise en phase chantier.

1.1.4- Faux-Plafonds

Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont essentiellement les suivants :

- Faux-plafonds en plaques de plâtre sur ossature métallique ;
- Faux-plafonds en dalles de 600 x 600 ;
- Faux-plafonds métalliques
- Travaux divers :
 - Trappes d'accès dans les faux-plafonds ;
 - Barrières phoniques.

Localisation : suivant la partie relative à la description des travaux à exécuter.

Nota : Les dimensions et caractéristiques des ouvrages indiqués sur les plans sont des valeurs minimales (l'entreprise ne devra en aucun cas les diminuer).

L'entreprise titulaire du présent marché devra lors de la remise de leurs offres les rectifier si elle le juge nécessaire. Aucune plus-value ne sera admise en phase chantier.

1.1.5- Revêtements de Sols et Murs

Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont essentiellement les suivants :

- Fourniture et pose de carrelage + plinthes de type grès cérame ;
- Fourniture et pose de faïence ;
- Fourniture et pose de sols souples + plinthes ;
- Réalisation de travaux divers :
 - Réalisation de balisage pour accessibilité des mal-voyants ;
 - Fourniture et pose de nez de marches rapportées.

Localisation : suivant la partie relative à la description des travaux à exécuter.

Nota : Les dimensions et caractéristiques des ouvrages indiqués sur les plans sont des valeurs minimales (l'entreprise ne devra en aucun cas les diminuer).

L'entreprise titulaire du présent marché devra lors de la remise de leurs offres les rectifier si elles le juge nécessaire. Aucune plus-value ne sera admise en phase chantier.

1.1.6- Peinture

Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont essentiellement les suivants :

- Travaux de peinture intérieurs sur supports neufs métalliques ;
- Travaux de peinture intérieurs sur murs et plafonds neufs ;
- Travaux de peinture intérieurs sur supports neufs en bois ;
- Travaux divers :

- Peinture sur canalisations ;
- Contrôle et essais d'épaisseur ;
- Nettoyage de l'opération ;
- Fourniture et pose de miroirs.

Localisation : suivant la partie relative à la description des travaux à exécuter.

Nota : Les dimensions et caractéristiques des ouvrages indiqués sur les plans sont des valeurs minimales (l'entreprise ne devra en aucun cas les diminuer).

L'entreprise titulaire du présent marché devra lors de la remise de leurs offres les rectifier si elles le juge nécessaire. Aucune plus-value ne sera admise en phase chantier.

1.2- Hypothèses principales à prendre en compte

Les hypothèses principales à prendre en compte sont les suivantes :

1.2.1- Généralités

A défaut de précisions du présent document, tous les matériaux devront répondre aux définitions minimales des normes et règles en vigueur. Si la définition de la maîtrise d'œuvre est inférieure aux normes, l'entreprise devra rectifier d'elle-même sans que cela n'entraîne de plus-value.

Les sections et caractéristiques indiquées étant des valeurs minimales.

1.2.2- Séisme

Les hypothèses principales à prendre en compte pour le séisme sont les suivantes :

- Eurocode 8 : Région 5 ($a_{gr} = 3,00m/s^2$), catégorie d'importance II ($\gamma_i = 1,00$) ;
- Type de bâtiment : neuf de catégorie B (Bureaux) ;
- Site (sol) de type B ($S = 1,20$) ;
- Amplification topographique : $ST = 1,00$.
- Accélération $a_N = S \cdot ST \cdot \gamma_i \cdot a_{gr} = 1,20 \times 1,00 \times 1,00 \times 3,00 = 3,60 m/s^2$.

1.2.3- Vent

Les hypothèses principales à prendre en compte pour le vent sont les suivantes :

- Région : Guadeloupe ;
- Vitesse de référence : $38 m/s^2$;
- Catégorie de la rugosité du terrain : 0 ;
- Site exposé ;
- Coefficient d'orographie : $Co = 1$;
- Coefficients de direction (c_{dir}) et de Saison (c_{season}) = 1 ;
- Coefficient structural $C_s \cdot C_d = 1$.

1.2.4- Bois

Les hypothèses principales à prendre en compte pour le bois sont les suivantes :

- Dans le cas de bâti bois, ils seront de type bois exotique.

1.2.5- Classement UPEC

Les revêtements de sols en carrelage devront être adaptés au type et à l'utilisation des locaux dans lesquels ils sont à poser, selon le classement UPEC et selon les prescriptions figurant dans le présent CCTP.

Si l'entrepreneur du présent marché juge le classement UPEC insuffisant, l'entreprise devra justifier et rectifier d'elle-même les éléments quelle juge nécessaire lors de la remise de son offre.

Passé la date de remise d'offre et pendant la réalisation du chantier, l'entrepreneur ne pourra arguer aucune réclamation pour travaux nécessaires et indispensables à la parfaite réalisation de son marché et ne prétendre à

quelque augmentation de prix que ce soit.

1.2.6- États de finition

Le présent CCTP prévoit, pour chaque système de peinture les états de finition contractuellement exigés de l'entrepreneur.

Pour le présent projet, les états de finition seront les suivants :

- subjectiles bois et matériaux dérivés du bois :
 - Vernis et lasures :
 - * Finition A : les défauts d'aspect et les traces d'outils sont à peine perceptibles ;
 - Peinture :
 - * Finition A : aspect final uniforme et soigné, le rechampissage ne présente pas d'irrégularités (ni détrempe, ni saignement, ni remontées).
- subjectiles métalliques :
 - Finition A : les altérations locales accidentelles sont corrigées, aspect final uniforme et soigné, le rechampissage ne présente pas d'irrégularités (ni détrempe, ni saignement, ni remontées).
- subjectiles béton :
 - peinture :
 - * Finition A : aspect final uniforme et soigné.

1.2.7- Accessibilité aux handicapés

Les hypothèses principales à prendre en compte pour l'accessibilité aux handicapés sont les suivantes :

- Les commandes des menuiseries devront impérativement être comprises entre 0,90 m et 1,30 m (positions ouvertes et fermées) ;
- Les commandes devront être manœuvrables en position "debout" comme en position "assis" ;
- Les parties vitrées devront comportées des films permettant une occultation et l'appel à vigilance.

1.2.8- Joints d'étanchéité et Fixations

Les hypothèses principales complémentaires à prendre en compte sont les suivantes :

- Joints d'étanchéité :
 - Ils seront de type élastomère de 1^{ère} catégorie.
- Fixations :
 - Les fixations devront impérativement être en inox A4-70 minimum
 - Les fixations devront être de 6 mm encastrées de 45 mm dans le béton et espacées tous les 60 cm et 15 cm dans les angles ;
 - Les cales devront être incompressibles.

Nota : Sauf mentions contraires dans le paragraphe relatif aux travaux à exécuter.

1.2.9- Application des préconisations

Pour la bonne réalisation de l'ensemble du projet, l'entrepreneur du présent marché devra prendre connaissance et veiller à l'application des prescriptions des Autres Marchés.

- **Autres Marchés :**
 - L'ensemble des travaux à la charge ce marché devra être fait en conformité avec les préconisations présentent dans l'ensemble des autres marchés.
 - Il est à noter que toutes prestations qui soient plus contraignante dans ces documents, ainsi que toutes les sujétions d'adaptations, devront systématiquement être prises en compte sans plus-value.

1.3- Documents de référence contractuels

Les ouvrages du présent marché devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques qui lui sont applicables dont notamment les suivants :

1.3.1- Généralités

1.3.1.1- Règles de calcul

Les ouvrages du présent marché devront répondre aux conditions et prescriptions des règles de calcul qui lui sont applicables dont notamment les suivantes (liste non exhaustive) :

- **Neige et vent :**
 - Eurocode 1-4 : Actions du vent + Amendement A1
- **Séismes :**
 - Eurocode 8 : Calcul des structures pour leur résistance aux séismes.
- **Divers :**
 - Règles Antilles (version 92) ;
 - Surcharges d'exploitation : Eurocode 1.

1.3.2- Menuiseries Intérieures

1.3.2.1- D.T.U.

Les ouvrages du présent marché devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques unifiés qui lui sont applicables dont notamment les suivants (liste non exhaustive) :

DTU	Intitulé
DTU 36.1	Menuiserie en bois
DTU 34.1	Ouvrages de fermeture pour baies libres
DTU 39	Vitrerie
DTU 51.3	Planchers en bois ou en panneaux dérivés du bois
DTU 59.1	Travaux de peinture des bâtiments
DTU 37.1	Menuiseries métalliques

1.3.2.2- Normes

Les ouvrages du présent marché devront répondre aux conditions et prescriptions des normes qui lui sont applicables dont notamment les suivantes (liste non exhaustive) :

Normes	Intitulé
Préservation des bois :	
NF EN 351-2	Préservation – Traitement préventif – Directives
NF EN 351-1	Traitement préventif – Attestation
NF EN 335-2	Définition des classes – Spécifications minimales de préservation à titre préventif
Panneaux à base de bois – Aspects généraux :	
NF B 54-200, NF B 54-201 et XP B 54-202	Panneaux décoratifs plaqués bois – Définition et classification – Aspect des faces - Spécifications
Contre-plaqué :	
NF B 54-150	
NF B 54-160	
NF B 54-161	
NF EN 313-1-2	
NF EN 635-1-2-3	
Panneaux de particules et de fibres :	
NF B 54-100	Définition – Classification
NF B 54-110	Caractéristiques dimensionnelles
NF B 54-111	Usage en milieu sec – Spécifications
NF B 54-112	Usage présentant des risques d'exposition à l'humidité – Spécifications
NF B 54-113	À surfaces mélaminées – Spécifications
NF EN 309	Définition et classification

NF EN 316	Définition – Classification et symboles
Escaliers en bois :	
NF P 21-210	Terminologie
NF P 21-211	Spécifications
Menuiserie en bois :	
NF B 53-510	Bois de menuiserie – Nature et qualité
NF B 52-001-4	Règles d'utilisation du bois dans les constructions
NF P 23-101	Terminologie
NF EN 942	Classification de la qualité esthétique et définition des caractéristiques du bois dans les produits de menuiserie massive
Portes :	
NF P 01-005	Dimensions des portes à vantaux battants
FD P 20-310	Guide pour les performances de résistance à l'effraction des blocs-portes
NF P 20-311	Spécifications techniques de résistance à l'effraction
XP P 20-315	Performances des portes et blocs-portes
XP P 20-320	Définition des performances associées aux rôles
NF P 20-511	Mesurage des défauts de planéité générale des vantaux
NF P 50-512	Mesurage des dimensions et des défauts d'équerrage des vantaux
NF P 20-514	Comportement des vantaux placés entre 2 climats différents
NF P 20-520	Mesurage des défauts de planéité locale des vantaux
NF P 23-300	Dimensions des vantaux de portes intérieures
NF P 23-301	Blocs-portes palières – Caractéristiques générales
NF P 23-302	Portes planes intérieures – Caractéristiques générales
NF P 23-303	Portes planes intérieures de communication – Spécifications
NF P 23-304	Portes planes intérieures palières – Spécifications
NF P 23-306	Blocs-portes palières – Spécifications minimales
NF P 23-307	Vantaux plans de portes palières performantes – Spécifications
FD P 23-444	Portes de cave
NF P 23-501	Blocs-portes pare-flamme et coupe-feu – 1/4 d'heure
NF P 23-502	Blocs-portes pare-flamme et coupe-feu – 1/2 heure
Articles de ferrage – Quincaillerie :	
NF P 26-101/301/314/315/409/412/414/428/431 et 432	Serrures de bâtiment – Dispositifs antipanique
NF P 26-313/405/410 et 411	Béquilles et accessoires
NF P 26-306	Paumelles
NF P 26-102/ NF P 26-103/ NF P 26-303 et XP P 26-429	Crémones – Crémones multipoints – Crémones verrous
XP P 26-430	Ferrures oscillo-battants dites crémones OB
NF P 26-316	Ferme-porte à freins – Spécifications
NF P 26-317	Pivots à frein hydraulique au sol
XP P 26-427	Montures et accessoires pour portes coulissantes et pliantes suspendues
NF P 26-401	Pattes à scellement
NF P 26-402	Équerres
NF P 26-403	Verrou à entailler et à gâche plate
NF P 26-304/ NF P 26-309 et NF P 26-312	Articles de quincaillerie
NF P 26-418	Penture à col élargi
NF P 26-419	Penture sans col
NF P 26-420/ NF P 26-421 et NF P 26-422	Morillons et piton porte-cadenas
NF P 26-315	Dispositifs antipanique
NF P 27-401	Pièces d'appui et seuils en fonte
NF P 27-815	Chevilles métalliques à expansion

NF E 25-XXX	Visserie – Boulonnerie
Vitrierie :	
NF B 32-002 et NF B 32-003	Verre étiré – Verre coulé – Glace
NF P 78-301, NF P 78-302, NF B 32-500, NF P 78-303, NF P 78-304 et NF P 78-305	Verre armé – Verre trempé – Verre feuilleté
NF P 78-455	Vitrages isolants
NF P 78-331	Mastics à l'huile de lin
NF P 85-301	Profilés en caoutchouc
Protection contre la corrosion des ferrures et autres éléments accessoires en métal ferreux :	
NF A 36-321 et NF A 91-121	Galvanisation par immersion dans le zinc fondu, selon classes de galvanisation
NF EN 22063	Revêtements métalliques et inorganiques – Projection thermique zinc – Aluminium et alliages
NF A 91-201	Métallisation par projection d'une couche de zinc
Et toutes les normes énumérées aux différents DTU concernés, et plus particulièrement à l'Annexe 6 du DTU 36.1	
Garde-Corps :	
NF P 01-012	Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps
NF P 01-013	Essais des garde-corps – Méthodes et critères
NF P 20-302	Caractéristiques des fenêtres
NF P 20-401	Dimensions des châssis et croisées à la française
NF P 23-305	Menuiseries en bois - Spécifications techniques des fenêtres, portes-fenêtres et châssis fixes en bois Additif 1 à la norme NF P 23-305 de décembre 1988
NF EN 10142 (NF A 36-321)	Bandes et tôles en aciers doux galvanisées à chaud et en continu pour formage à froid - Conditions techniques de livraison
NF EN 22063 (NF A 91-201)	Revêtements métalliques et inorganiques - Projection thermique - Zinc - aluminium et alliages de ces métaux
NF P 24-101	Menuiseries métalliques - Menuiserie métallique extérieure - Terminologie
NF P 24-301	Spécifications techniques des fenêtres, portes-fenêtres et châssis fixes métalliques
NF A 50-452	Aluminium et alliages d'aluminium - Produits prélaqués livrés en tôles ou en bandes - Caractéristiques
NF P 24-351	Menuiserie métallique – Fenêtres, façades rideaux, semi-rideaux, panneaux à ossature métallique - Protection contre la corrosion et préservation des états de surface
NF P 24-351/A1	
NF A 91-450	Traitements de surface des métaux - Anodisation (oxydation anodique) de l'aluminium et de ses alliages - Couches anodiques sur aluminium - Spécifications générales
NF A 50-452	Aluminium et alliages d'aluminium - Produits prélaqués livrés en tôles ou en bandes - Caractéristiques
NF P 26-306	Quincaillerie pour le bâtiment - Paumelles à lames pour menuiserie en bois - Généralités, terminologie, classification et dimensions
NF P 26-102	Crémones - Définitions - Classification - Désignation
NF P 26-303	Crémones - Caractéristiques et essais
NF EN 1154 (NF P 26 -316)	Quincaillerie pour le bâtiment - Dispositifs de fermeture de porte avec amortissement - Prescriptions et méthodes d'essai
NF EN 1125 (NF P 26-315)	Quincaillerie pour le bâtiment - Fermetures anti-panique pour issues de secours manœuvrées par une barre horizontale - Prescriptions et méthodes d'essai
NF EN 1125/A1	
NF P 26-409	Quincaillerie de bâtiment - Serrures à mortaiser verticales dites de 135, simples
NF P 26-414	Quincaillerie de bâtiment - Serrures à mortaiser verticales dites de 150 simples, de sûreté à gorges ou de sûreté à cylindres
NF E 27-815-1	Cheilles métalliques - Partie 1 : généralités, terminologie, règles de sécurité de

	conception d'un assemblage par cheville
NF E 27-815-2	Chevilles métalliques - Partie 2 : essais pour la détermination des résistances caractéristiques et des distances critiques et minimales
NF B 32-002	Verre étiré. Généralités
NF B 32-003	Glacé non colorée - Généralités
NF P 78-301	Verre étiré pour vitrage de bâtiment
NF P 78-302	Glacé pour vitrage de bâtiment
NF B 32-500	Verres de sécurité pour vitrages - Généralités - Terminologie
NF P 78-303	Verre feuilleté pour vitrage de bâtiment
NF P 78-305	Verre armé plan pour vitrage de bâtiment
NF P 78-455	Vitrages isolants - Méthode de détermination du coefficient de rigidité Kv et du coefficient d'aptitude à la déformation
NF P 78-331	Mastics à l'huile de lin
Garde-corps	
NF P 01-012	Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps
NF P 01-013	Essais des garde-corps – Méthodes et critères

1.3.3- Plâtrerie

1.3.3.1- D.T.U.

Les ouvrages du présent marché devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques unifiés qui lui sont applicables dont notamment les suivants (liste non exhaustive) :

DTU	Intitulé
DTU 25.41	Ouvrages en plaques de parement en plâtre (plaque à faces cartonnées)

1.3.3.2- Normes

Les ouvrages du présent marché devront répondre aux conditions et prescriptions des normes qui lui sont applicables dont notamment les suivantes (liste non exhaustive) :

Intitulé	Normes
NF B 12-300	Gypse et plâtres – Plâtres – Généralités – Clauses et conditions générales
NF B 12-301	Gypse et plâtres – Plâtres pour enduits intérieurs à application manuelle ou mécanique de dureté normale ou de très haute dureté – Classification, désignation, spécifications
P 08-311	Cloisons construites avec des composants – Essais de résistance aux chocs
P 08-312	Cloisons construites avec des composants – Essais de résistance aux pressions et de pressions statiques engendrées par le vent et battements de portes
ISO 7894	
NF P 72-301	Carreaux de plâtre d'origine naturelle à parements lisses pour cloisons de distribution ou doublage

1.3.4- Faux-Plafonds

1.3.4.1- D.T.U.

Les ouvrages du présent marché devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques unifiés qui lui sont applicables dont notamment les suivants (liste non exhaustive) :

DTU	Intitulé
	Plafonds suspendus :
DTU 58.1	Mise en œuvre de plafonds suspendus :
	– en matériaux fibreux d'origine minérale
	– en panneaux dérivés du bois
	– en métal
	Plafonds en plaques de plâtre et autres :
DTU 25.222	– plafonds fixés
	– plaques de plâtre à enduire
	– plaques de plâtre à parement lisse
DTU 25.232	– plafonds suspendus
	– plaques de plâtre à enduire
	– plaques de plâtre à parement lisse directement suspendues
DTU 25.41	Ouvrages en plaques de parement en plâtre
DTU 25.51	Mise en œuvre des plafonds en staff

1.3.4.2- Normes

Les ouvrages du présent marché devront répondre aux conditions et prescriptions des normes qui lui sont applicables dont notamment les suivantes (liste non exhaustive) :

Faux plafonds Pas de normes en dehors de celles des DTU visées ci-dessus.

Ossatures primaires et secondaires en métal – Plafonds en métal Toutes les normes « Métallurgie » applicables aux différents types de profilés.

Isolants à base de fibres minérales NF B 20-001 / NF B 20-002 / NF B 20-101 / NF B 20-102 / NF B 20-104 / NF B 20-105 / NF B 20-109 – Produits isolants à base de fibres minérales – Feutres – Matelas – Panneaux

Autres normes concernant les isolants NF P 75-101 – Isolants thermiques destinés au bâtiment – Définitions.

NF P 75-102 – Isolants thermiques destinés au bâtiment – Vocabulaire humidité.

NF P 75-302 à NF P 75-310 – Isolants thermiques – Détermination de l'absorption de l'eau, du caractère de non-hydrophilie et du taux d'humidité.

NF P X 10-020 – Isolation thermique – Vocabulaire.

NF P 90-207 – Acoustique des salles sportives.

Normes diverses concernant les ouvrages du présent lot Toutes les normes énumérées au chapitre 2 (références normatives) du DTU 58.1 – Norme NF P 68-203-1.

1.3.5- Peinture

1.3.5.1- D.T.U.

Les ouvrages du présent marché devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques unifiés qui lui sont applicables dont notamment les suivants (liste non exhaustive) :

DTU	Intitulé
DTU 42 Étanchéité des façades	
DTU 42.1	Partie 1 : cahier des clauses techniques
Réfection de façades en service	Amendement A1 au CCT
par revêtements	Partie 2 : cahier des clauses spéciales
d'imperméabilité à base de	Partie 3 : guide d'emploi
polymères	Protection des façades en service par revêtements d'imperméabilisation à base

	de polymères - Commentaires à la norme NF P84-404
DTU 59 Revêtements Minces	
DTU 59.1 Travaux de peinture des bâtiments	Partie 1 : cahier des clauses techniques Amendement A1 au CCT Partie 2 : cahier des clauses spéciales Amendement A1 au CCS
DTU 59.2 Revêtements plastiques épais sur béton et enduits à base de liants hydrauliques	Partie 1 : cahier des charges Amendement A1 au CC Amendement A2 au CC Partie 2 : cahier des clauses spéciales

1.3.5.2- Normes

Les ouvrages du présent marché devront répondre aux conditions et prescriptions des normes techniques qui lui sont applicables dont notamment celles relatives :

- aux spécifications d'usage de produits finis et méthodes d'essais ;
- aux systèmes et spécifications des peintures ;
- aux préparations des subjectiles acier avant peinture par projection ;
- aux revêtements muraux en rouleaux ;
- aux structures en acier.

1.3.6- Revêtements Sols et Murs

1.3.6.1- D.T.U.

Les ouvrages du présent marché devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques unifiés qui lui sont applicables dont notamment les suivants (liste non exhaustive) :

DTU	Intitulé
DTU 52.1	Revêtements de sol scellés
DTU 55	Revêtements muraux scellés destinés aux locaux d'habitation, bureaux et établissements d'enseignement
DTU 21	Exécution des travaux en béton
DTU 26.1	Enduits au mortier de ciment, de chaux et de mélange plâtre et chaux aériennes
DTU 26.2	Chapes et dalles à base de liants hydrauliques

1.3.6.2- Normes

Normes NF Indices de classement	Normes NF EN ISO	Titre de la norme
Carreaux et dalles		
P 61-101	EN 87	Carreaux et dalles céramiques pour sols et murs – Définitions, classification, caractéristiques et marquage
P 61-302		Carreaux de mosaïque de marbre
P 61-341		Panneaux de mosaïque de pâte de verre et éléments 2 × 2 les constituant
P 61-401	EN 121	Carreaux et dalles céramiques étirés à faible absorption d'eau E ≤ 3 % – Groupe A1

P 61-402-1	EN 186-1	Carreaux et dalles céramiques – Carreaux et dalles céramiques étirés à absorption d'eau 3 % < E <= 6 % – Groupe AIIA – Partie 1
P 61-402-2	EN 186-2	Carreaux et dalles céramiques – Carreaux et dalles céramiques étirés à absorption d'eau 3 % < E <= 6 % – Groupe AIIA. Partie 2
P 61-403-1	EN 187-1	Carreaux et dalles céramiques. Carreaux et dalles céramiques étirés à absorption d'eau 6 % < E <= 10 % – Groupe AIIB – Partie 1
P 61-403-2	EN 187-2	Carreaux et dalles céramiques – Carreaux et dalles céramiques étirés à absorption d'eau 6 % < E <= 10 % – Groupe AIIB – Partie 2
P 61-404	EN 188	Carreaux et dalles céramiques – Carreaux et dalles céramiques étirés à absorption d'eau E > 10 % – Groupe AIII
P 61-405	EN 176	Carreaux et dalles céramiques pressés à sec, à faible absorption d'eau E <= 3 % – Groupe BI
P 61-406	EN 177	Carreaux et dalles céramiques pressés à sec, à faible absorption d'eau E < E < 6 % – Groupe BIIA
P 61-407	EN 178	Carreaux et dalles céramiques pressés à sec, à faible absorption d'eau 6 % E <= 10 % – Groupe BIIB
P 61-408	EN 159	Carreaux et dalles céramiques pressés à sec, à faible absorption d'eau E > 10 % – Groupe BIII
P 61-501	EN 98	Carreaux et dalles céramiques – Détermination des caractéristiques dimensionnelles et aspects de surface
P 61-502	EN 99	Carreaux et dalles céramiques – Détermination de l'absorption d'eau
P 61-503	EN 100	Carreaux et dalles céramiques – Détermination de la résistance à la flexion
P 61-504	EN 101	Carreaux et dalles céramiques – Détermination de la dureté superficielle suivant l'échelle de Mohs
P 61-505	EN 102	Carreaux et dalles céramiques pour sols et murs – Détermination de la résistance à l'abrasion profonde – Carreaux non émaillés
P 61-506	EN 103	Carreaux et dalles céramiques – Détermination à la dilatation thermique linéaire
P 61-507	EN 104	Carreaux et dalles céramiques pour sols et murs – Détermination de la résistance au choc thermique
P 61-508	EN 105	Carreaux et dalles céramiques pour sols et murs – Détermination de la résistance au treillisage – Carreaux et dalles émaillés
P 61-509	EN 106	Carreaux et dalles céramiques – Détermination de la résistance chimique des carreaux non émaillés
P 61-510	EN 122	Carreaux et dalles céramiques – Détermination de la résistance chimique –

		Carreaux émaillés
P 61-511	EN 154	Carreaux et dalles céramiques – Détermination de la résistance à l'abrasion – Carreaux et dalles émaillés
P 61-512	EN 155	Carreaux et dalles céramiques – Détermination de la dilatation conventionnelle à l'humidité, à l'eau bouillante – Carreaux et dalles non émaillés
P 61-514	EN 163	Carreaux et dalles céramiques – Echantillonnage et conditions de réception
P 61-515		Carreaux et dalles céramiques – Détermination des propriétés antidérapantes – zones mouillées sur lesquelles on marche pieds nus
P 61-516		Carreaux et dalles céramiques – Détermination des propriétés antidérapantes – pièces et zones de travail fortement exposées aux risques de glissement
Carreaux et dalles céramiques		
P 61-534	ISO 10545-1	Échantillonnage et conditions de réception
P 61-535	ISO 10545-2	Détermination des caractéristiques dimensionnelles et de la qualité de surface
P 61-536	ISO 10545-3	Détermination de l'absorption d'eau, de la porosité ouverte, de la densité relative apparente et de la masse volumique globale
P 61-537	ISO 10545-4	Détermination de la résistance à la flexion et de la force de rupture
	ISO 10545-5	Détermination de la résistance au choc par mesurage du coefficient de restitution
P 61-538	ISO 10545-6	Détermination de la résistance à l'abrasion profonde pour les carreaux non émaillés
P 61-506	ISO 10545-8	Détermination de la dilatation linéique d'origine thermique
P 61-507	ISO 10545-9	Détermination de la résistance aux chocs thermiques
P 61-539	ISO 10545-10	Détermination de la dilatation à l'humidité
P 61-511	ISO 10545-11	Détermination de la résistance au tressillage pour les carreaux émaillés
P 61-541	ISO 10545-13	Détermination de la résistance chimique
P 61-542	ISO 10545-14	Détermination de la résistance aux taches
P 61-543	ISO 10545-15	Détermination de la teneur en plomb et en cadmium dégagée par les carreaux émaillés
Adhésifs		
P 61-608	EN 12002	Colles à carrelage – Détermination de la déformation transversale d'un mortier-colle ou d'un mortier de joint pour carrelages
P 61-609	EN 12003	Colles à carrelages – Détermination de la résistance au cisaillement des colles réactives

	EN 12004	Colles à carrelage – Définitions et spécifications non publiées
P 61-611		Mortiers de joints et colles à carrelage – Détermination de la résistance chimique des mortiers à base de résines réactives
P 61-601 A		Colles à carrelage – Définition et terminologie
T 76-011		Classification des principaux adhésifs
T 76-129		Adhésifs pour revêtements de sols – Caractéristiques et désignation de l'outillage d'application
T 76-404		Essais des adhésifs pour revêtements muraux et de sol – Essais de fluage sous contrainte de cisaillement
Isolement phonique		
B 57-050		Aggloméré pur absorbant acoustique en dalles – Caractéristiques
S 31-052		Mesure du pouvoir d'isolation acoustique des éléments de construction et de l'isolement des immeubles – Mesure en laboratoire de la transmission du bruit de choc par les planchers
S 31-053		Mesure du pouvoir d'isolation acoustique des éléments de construction et de l'isolement des immeubles – Mesure en laboratoire de la réduction de la transmission du bruit de choc par les revêtements de sol et les dalles flottantes
S 31-054		Mesurage du pouvoir d'isolation acoustique des éléments de construction et de l'isolement des immeubles – Méthode d'investigation pour le mesurage <i>in situ</i> de l'isolement au bruit aérien entre locaux
S 31-056		Mesurage du pouvoir d'isolation acoustique des éléments de construction et de l'isolement des immeubles – Méthode d'investigation pour le mesurage <i>in situ</i> de la transmission du bruit de choc
S 31-074		Mesurage de l'isolation acoustique des immeubles et des éléments de construction : mesure en laboratoire de la réduction du bruit de choc dans une salle par les revêtements de sols posés dans cette salle
	NF EN ISO 140-8	Mesurage de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction : mesurages en laboratoire de la réduction de la transmission du bruit de choc par les revêtements de sol sur un plancher lourd normalisé

1.4- Réglementation concernant les matériaux et produits

1.4.1- Avis technique

Pour tous les matériaux et produits qui relèvent de la procédure de l'« Avis technique », il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux et produits ayant fait l'objet d'un Avis technique.

L'entrepreneur devra toujours fournir l'Avis technique en cours de validité pour les matériaux et produits concernés.

1.4.2- Agréments ou procès-verbaux d'essais

Les agréments ou procès-verbaux d'essais peuvent être exigés de l'entrepreneur pour des produits ou procédés dits de « techniques non courantes » ne faisant pas l'objet d'un Avis technique ni de procédure ATex.

Ces agréments ou procès-verbaux d'essais peuvent être délivrés par des organismes agréés tels que le CEBTP, le LNE, le Bureau Veritas, etc.

1.4.3- Marques de qualité

Pour tous les matériaux et fournitures entrant dans les prestations du présent lot, faisant l'objet d'une « marque NF », d'un « label » ou d'une « certification AIMCC », l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux et fournitures titulaires de la marque de qualité correspondante.

Ces marques de qualité devront être portées d'une manière apparente sur les matériaux et fournitures concernées.

Marquages de qualité nationaux.

1.5- Sécurité des ouvriers

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour respecter la réglementation à ce sujet et se conformer au plan général de coordination joint au dossier. Les frais relatifs à ces travaux de sécurité sont compris dans le présent marché.

1.6- Prestations à la charge du présent marché

1.6.1- Généralités

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

- La fabrication en usine ou en atelier selon les dispositions réglementaires, les plans de repérage et les détails acceptés par le Maître d'œuvre ;
- Le transport et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux, produits et autres nécessaires à la réalisation des travaux ;
- La réception de l'état des supports en présence du maître d'œuvre, l'entreprise responsable de la coordination et de l'entrepreneur ayant réalisé les supports ;
- La pose des ouvrages ;
- Les sujétions de sécurité liées à l'exécution des travaux ;
- Les sujétions imposées par les impératifs des autres corps d'état ;
- Le nettoyage des supports et l'enlèvement hors du chantier de tous les déchets et gravois en provenance de ces travaux ;
- Le balayage et le nettoyage des locaux pour la livraison, mise en service et la réception ;
- La protection des ouvrages jusqu'à la réception.

1.6.2- Cloisons aluminium

Les prestations à la charge de la présente entreprise dans le cadre de son marché comprennent implicitement les spécificités suivantes :

- La réalisation de l'ensemble du dossier d'exécution (plans, fiches techniques, détails, notes de calcul, etc.) ;
- L'implantation et le montage des ouvrages (cloisons, etc.) ;
- La mise en place de tous les éléments composants les ouvrages ;
- Les sujétions imposées par les impératifs des autres corps d'état ;

- Et toutes autres prestations et fournitures accessoires nécessaires à la finition complète et parfaite des ouvrages du présent marché.

1.6.3- Menuiseries Intérieures

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

- La réalisation de l'ensemble du dossier d'exécution (plans, fiches techniques, détails, notes de calcul, etc.) ;
- La fixation par tous moyens, compris tous calages, scellements, pisto-scellements, et toutes fournitures et accessoires nécessaires ;
- L'exécution de tous les joints nécessaires quels qu'ils soient, nécessaires pour garantir une étanchéité absolue pour les ouvrages extérieurs ;
- La pose de couvre joint le cas échéant ;
- L'enlèvement des protections et le nettoyage des ouvrages pour la réception et toutes autres prestations et fournitures accessoires nécessaires à la finition complète et parfaite des ouvrages du présent marché.

1.6.4- Plâtrerie

Les prestations à la charge de la présente entreprise dans le cadre de son marché comprennent implicitement les spécificités suivantes :

- La réalisation de l'ensemble du dossier d'exécution (plans, fiches techniques, détails, notes de calcul, etc.) ;
- L'implantation et le montage des ouvrages (cloisons, etc.) ;
- La mise en place de tous les éléments composants les ouvrages (plaques de plâtre, etc.) ;
- Les sujétions imposées par les impératifs des autres corps d'état ;
- Et toutes autres prestations et fournitures accessoires nécessaires à la finition complète et parfaite des ouvrages du présent marché.

1.6.5- Faux-Plafonds

Les prestations à la charge de la présente entreprise dans le cadre de son marché comprennent implicitement les spécificités suivantes :

- La réalisation de l'ensemble du dossier d'exécution (plans, fiches techniques, détails, notes de calcul, etc.) ;
- Le ou les plans d'appareillage et de calepinage, le cas échéant (devra être transmis au marché Électricité) ;
- La fourniture et pose des plafonds suspendus ou faux plafonds prévus au marché, y compris la fourniture et la pose des ossatures primaires et secondaires nécessaires ;
- La fourniture et la pose des accessoires tels que profilés de finition, cornières de rives, etc. ;
- La fourniture et la pose des couvre-joints ou autres dispositifs au droit des joints de dilatation, le cas échéant ;
- La fourniture et l'installation des barrières coupe-feu et / ou acoustiques, selon le cas ;
- Et toutes autres prestations et fournitures accessoires nécessaires à la finition complète et parfaite des ouvrages du présent marché.

Les travaux à la charge du présent marché comprendront également ceux non énumérés ci-dessus, mais prévus DTU 58.1 – Norme NF P 68-203-2 – Consistance des travaux.

1.6.6- Revêtements Sols et Murs

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

- La réalisation de l'ensemble du dossier d'exécution (plan de calepinage des carreaux, plan de repérage des joints de fractionnement, fiches techniques, détails, notes de calcul, etc.) ;
- La fourniture et l'application de l'enduit de lissage ;
- La fourniture et la pose des revêtements prévus au marché ;
- La fourniture et la pose des accessoires tels que bandes de seuils, cornières d'arrêt de revêtement, etc. ;

- La fourniture et la pose de plinthes ;
- La fourniture et la pose des arrêts ou butoirs de portes ;
- Et toutes autres prestations et fournitures accessoires nécessaires à la finition complète et parfaite des ouvrages du présent marché.

Rappel : la fourniture et la pose de socle au niveau des pieds de chutes et alimentation en eau sont à la charge du marché gros-œuvre.

1.6.7- Peinture

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

- La réalisation de l'ensemble du dossier d'exécution (plans, fiches techniques, détails, etc.) ;
- La protection des ouvrages des autres corps d'état pouvant être salis ou détériorés par les travaux du présent Marché ;
- La reconnaissance des subjectiles dans les conditions définies par les documents contractuels du marché ;
- La mise en peinture des surfaces de référence et des éprouvettes mobiles en conformité avec les prescriptions du DTU 59.1 ;
- L'application des produits suivant prescriptions du DTU 59.1 et des documents particuliers du marché concernant l'état de finition, l'aspect mat, satiné, brillant et les coloris ;
- Les travaux de tracés et de rechampissage dans le cas de décors géométriques ;
- L'exécution de travaux de qualité de finition très soignée ;
- Les mises à la teinte sur chantier dans les cas autorisés par le maître d'œuvre ;
- Les raccords nécessaires après intervention d'autres corps d'état ;
- Et toutes autres prestations et fournitures accessoires nécessaires à la finition complète et parfaite des ouvrages du présent marché.

1.7- Réaction au feu des matériaux et matériels

Les étiquetages d'identification des matériaux et matériels devront toujours comporter l'indication de leur réaction au feu, attestée par un procès-verbal d'essai.

Les réactions au feu des matériaux et matériels devront toujours répondre aux exigences de la réglementation de sécurité contre l'incendie, selon le type de locaux concernés.

Il incombera à l'entrepreneur et à son fournisseur, d'apporter la preuve du classement au feu des matériaux et matériels concernés.

L'entrepreneur devra remettre le procès-verbal de classement délivré par un laboratoire agréé par le ministère de l'Intérieur. Ce document indique le classement « M » attribué.

1.8- Obligation de résultat

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

- il devra livrer au maître d'ouvrage des menuiseries parfaitement étanches quelles que soient les conditions météorologiques et atmosphériques rencontrées. Ces conditions météorologiques et atmosphériques s'entendent comme celles entrant dans le cadre des « Bases contractuelles » précisées ci-après (Région Antilles).
- il devra livrer au maître d'ouvrage des ouvrages respectant les règles de l'art et permettant leur réception par les autres marchés.

En cas de défauts, l'entrepreneur devra réaliser tous les travaux complémentaires nécessaires quels qu'ils soient, après approbation du maître d'œuvre.

Les frais de ces travaux seront entièrement à la charge de l'entrepreneur.

Pour rappel, toute interventions sur les ouvrages, matériaux, matériel ne devra en aucun cas altérer et/ou compromettre les PV et les attestations de comportement (feu, acoustique, étanchéité, etc..).

1.9- Responsabilité de l'entrepreneur

1.9.1- Avant la remise de l'offre

L'entrepreneur étant responsable de la fourniture des matériaux et de leur mise en œuvre, il lui incombera de choisir les matériaux et produits les mieux adaptés aux différents critères imposés par les impératifs de chantier, dont notamment :

- pose en intérieur ou en extérieur ;
- nature et type de matériaux répondant aux impératifs de l'utilisation ;
- conditions particulières rencontrées pour le chantier ;
- compatibilité des matériaux entre eux ;
- agrément du produit (avis, garantie) vis à vis de la localisation du chantier.

Pour les matériaux et produits proposés par le maître d'œuvre, l'entrepreneur sera contractuellement tenu de s'assurer qu'ils répondent aux différents critères ci-dessus. Il conserve ainsi le droit de refuser l'emploi des matériaux ou composants préconisés s'il juge ne pas pouvoir en prendre la responsabilité.

Il devra alors :

- justifier son refus par écrit avec toutes justifications à l'appui ;
- proposer les solutions, produits, méthodologies de mise en œuvre afin d'obtenir le rendu souhaité par la maîtrise d'œuvre.

Ces dispositions doivent être prise par l'entrepreneur du présent marché lors de la consultation, ainsi lors de la remise de son offre l'entreprise devra rectifier d'elle même les éléments quelle juge nécessaire.

Passé la date de remise d'offre et pendant la réalisation du chantier, l'entrepreneur ne pourra arguer aucune réclamation pour travaux nécessaire et indispensables à la parfaite réalisation de son marché et ne prétendre à quelque augmentation de prix que ce soit.

Les études techniques complémentaire au présent marché s'il y en a seront à la charge du titulaire du présent marché.

1.9.2- En phase travaux

L'entrepreneur du présent marché est responsable de ces ouvrages, ceci de leur fourniture jusqu'à la réception des travaux.

Ainsi l'entreprise du présent marché devra durant :

- l'approvisionnement :
 - prévoir un mode de transport adéquat aux matériaux livrés sur site, conformément aux prescriptions définies par les règles de l'art et le fournisseur.
- le stockage avant pose :
 - tous mettre en œuvre afin de stocker les matériaux en attente de pose dans les conditions optimale, à savoir :
 - * lieu sécurisé, et sans passage fréquent ;
 - * lieu protégé des conditions climatique extérieures ;
 - * conforme aux prescriptions définies par les DTU, les règles de l'art et les préconisations du fournisseur.
- la phase travaux après pose :
 - prévoir toutes les protections qu'il juge nécessaires afin d'éviter toutes dégradations après pose lors de la phase travaux.

Il est à noter que le maître d'œuvre pourra refuser tous matériaux, ou ouvrages dégradés, dans ce cas l'entreprise du présent marché aura à sa charge la dépose et le remplacement de l'ouvrage.

2- SPECIFICATIONS TECHNIQUES ET PRESCRIPTIONS

2.1- Généralités

2.1.1- Supports non réalisés par le présent marché

2.1.1.1- Réception des supports

L'entrepreneur du présent lot devra procéder à la réception des supports devant recevoir les ouvrages qu'il doit réaliser.

Pour cette réception, l'entrepreneur du présent marché vérifiera que les supports répondent bien aux exigences des DTU et aux Règles professionnelles en vigueur (entre autres les tolérances dimensionnelles).

Cette réception sera faite en présence de l'entrepreneur ayant réalisé les supports, de l'entrepreneur du présent marché et éventuellement du maître d'œuvre.

Les PV de réception des supports devront impérativement être transmis au maître d'œuvre (devra figurer : la localisation du support, la date et les entreprises concernées). Ils devront être accompagnés d'un tableau récapitulant les différents Prix de vente.

Pour rappel toute intervention de l'entrepreneur du présent marché, sur un support n'ayant pas fait l'objet d'une réception sera considérée comme acceptée par celui-ci. Ainsi toute reprise nécessaire sur le support non conforme sera de l'entière responsabilité de l'entrepreneur du présent marché et donc à son entière charge.

2.1.1.2- Supports non conformes

En cas de supports ou parties de supports non conformes, l'entrepreneur du présent marché fera par écrit au maître d'œuvre, ses réserves et observations avec justifications à l'appui.

Un PV devra être rédigé et comprendre : la localisation du support, la date, les entreprises concernées et le motif du refus.

Il appartiendra alors au maître d'œuvre de prendre toutes décisions en vue de l'obtention de supports conformes.

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

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

2.1.2- Remise en état des lieux

Les installations de chantier spécifique au présent lot devront être enlevés en fin de chantier, et les emplacements mis à disposition remis en état. Dans le cas où ils gênent l'avancée des travaux, ils devront être déplacés et/ou enlevés et ce sans frais supplémentaires.

Le matériel et les matériaux en excédent, ainsi que tous autres gravois et décombres résiduels devront être enlevés au fur et à mesure de l'avancée des travaux.

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

Cette remise en état des lieux se fera dans les conditions suivantes :

- l'entrepreneur titulaire du présent lot enlèvera ses propres installations, matériels et matériaux en excédent et remettra les emplacements correspondants en état à ses frais ;
- il aura en plus à enlever, à ses frais, tous les ouvrages provisoires et installations réalisés par ses soins en début de chantier.

2.1.3- Implantation des ouvrages

L'entreprise du présent marché devra livrer les implantations de ses ouvrages en planimétrie et altimétrie, entrant dans les limites des tolérances admises pour la mise en œuvre des divers matériaux employés à la réalisation des travaux.

L'entreprise devra contrôler sa propre implantation. En cas d'erreur entraînant des reprises d'ouvrage et retards du planning, celle-ci supportera en totalité les conséquences financières.

2.1.4- Tolérances dimensionnelles

Les valeurs des tolérances dimensionnelles des ouvrages finis sont précisées dans les :

- normes ;
- DTU / CCTG ;
- règles professionnelles.

Les entrepreneurs devront respecter strictement ces tolérances pour leurs ouvrages. Dans le cas de dépassement de ces tolérances dimensionnelles, le maître d'œuvre pourra refuser l'ouvrage et exiger son remplacement.

2.1.5- Conformité à la réglementation « Sécurité Incendie »

Pour tous les matériaux et produits concernés par la réglementation « Sécurité incendie », l'entrepreneur devra assurer et garantir une mise en œuvre répondant strictement aux conditions et prescriptions stipulées dans le PV d'essai au feu du matériau ou produit concerné.

Toutes les portes et autres coupe-feu et pare-flammes prévus au présent marché 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'entrepreneur 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 de degré 1/4 et 1/2 heure, devra être effectuée en respectant strictement les prescriptions du DTU 36.5.

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 36.5 en fonction de leur essence et de leur épaisseur. Dans le cas où la réglementation impose un classement de réaction au feu amélioré (M1 – M2) par rapport au classement initial, l'entrepreneur devra réaliser un traitement ignifuge, le produit ou le bois ignifugé devra alors faire l'objet d'un PV de classement.

2.1.6- Éléments modèles

Le maître d'œuvre se réserve le droit de demander à l'entrepreneur la mise en place sur le chantier d'un élément à titre de " modèle ".

L'entrepreneur devra présenter, sans réserve, à la demande du maître d'ouvrage et/ou du maître d'œuvre un échantillon de l'ensemble des éléments (équipements, accessoire, etc..) correspondant à sa prestation.

L'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour la fourniture des échantillons pour la réunion de présentation fixé par le maître d'œuvre, ainsi que le stockage de ceux-ci jusqu'à leur pose définitive.

Cet élément pourra être, en fonction de l'avancement des travaux, soit mis en place à son emplacement définitif, soit posé au sol sur un support adéquat et conservé dans la salle de réunion.

Ce modèle servira à la mise au point définitive de l'ouvrage considéré, et l'entrepreneur devra y apporter toutes les modifications jugées utiles par le maître d'œuvre.

Dans le cas de modifications trop importantes, le modèle devra être repris par l'entrepreneur et remplacé par un modèle conforme.

La présentation de ce modèle devra se faire dans le délai fixé par le maître d'œuvre lors de la demande.

La réalisation des modèles et fourniture des échantillons font pleinement partie du présent lot et ne pourront pas faire l'objet de plus-value.

Pour cette opération, l'entrepreneur titulaire du présent marché devra la fourniture des éléments modèles suivants :

- Poignée ;
- Ferme porte ;
- Butée de porte ;

- Main courante ;
- etc.

Cette liste est non exhaustive et pourra être complétée pendant la phase chantier.

2.1.7- Protection et nettoyage des ouvrages finis

2.1.7.1- Protections des ouvrages finis

Tous les ouvrages du présent marché qui sont susceptibles d'être dégradés ou détériorés, devront être protégés jusqu'à la réception.

Cette protection pourra être constituée soit par des bandes adhésives, soit par un film plastique, soit par un vernis, soit par tout autre moyen efficace.

Pour la réception, cette protection devra être complètement et soigneusement enlevée par le présent marché. Tous les angles vifs et arêtes des ouvrages en bois tels que huisseries, bâtis, etc. devront être protégés pendant la durée du chantier par des baguettes ou autres procédés efficaces.

2.1.7.2- Nettoyage de mise en service

Les nettoyages de mise en service pour la réception des ouvrages du présent marché seront aux frais du présent marché.

Pour la réception, l'entrepreneur aura à effectuer :

- le nettoyage aux 2 faces de toutes ses menuiseries et accessoires ;
- le nettoyage et lavage parfait aux 2 faces des vitrages de toutes ses menuiseries ;
- l'enlèvement de tous les déchets en provenance de ces nettoyages.

Ces nettoyages devront faire disparaître toutes les traces, projections et taches de plâtre, de mortier, de peinture, etc., tous les résidus des films de protection, etc.

2.2- Cloisons Aluminium

2.2.1- Prescriptions communes

2.2.1.1- Coordination avant et pendant les travaux

Au cours de la période de préparation, l'entrepreneur du présent marché devra :

- remettre à l'entreprise de carrelage par le canal du maître d'œuvre toutes indications relatives à l'état de livraison, à la préparation, etc., des supports destinés aux travaux du présent marché ;
- remettre aux autres entreprises intéressées, toujours par le canal du maître d'œuvre, 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 marché.

En complément aux prescriptions des DTU, l'entrepreneur sera tenu :

- de s'informer auprès du maître d'œuvre des éventuelles sujétions particulières pouvant découler des conditions d'exploitation des locaux et pouvant avoir une influence sur les travaux de cloisons ;
- de prendre contact en temps opportun avec les entrepreneurs des autres corps d'état afin de prendre conjointement toutes dispositions pour assurer une parfaite coordination de leurs travaux respectifs.

2.2.1.2- Raccords - Calfeutrements - Etc.

Sur les surfaces traitées, l'entrepreneur du présent marché devra implicitement :

- l'exécution de tous les raccords de percements, scellements, tranchées, etc., afférents aux ouvrages des autres corps d'état ;
- 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 présent marché.

Sur les cloisons, le présent marché aura également à sa charge l'exécution des raccords des percements, scellements, rebouchages, etc., exécutés par les autres corps d'état.

Dans le cas toutefois où ces travaux sont consécutifs à des erreurs d'exécution, à des malfaçons ou à des retards d'exécution d'autres corps d'état, le présent marché ne pourra se refuser à les exécuter, mais les frais en seront supportés par le ou les marchés responsables.

2.2.1.3- Protections et nettoyages

L'entrepreneur du présent marché devra prendre toutes dispositions pour protéger lors de l'exécution de ses travaux tous les ouvrages pouvant être tachés par le plâtre ou la colle.

Après finition et après exécution des raccords, tous les ouvrages qui n'auraient pas ou imparfaitement été protégés seront parfaitement nettoyés.

Dès finition des travaux, les locaux dans lesquels le présent marché aura exécuté des travaux ainsi que ceux salis durant leur traversée seront immédiatement nettoyés, les sols seront grattés et soigneusement nettoyés de tous déchets de plâtre pouvant nuire à une parfaite adhérence des revêtements de sols prévus.

Tous les déchets de plâtre et autres décombres en provenance des travaux seront sortis du bâtiment.

2.2.2- Études techniques - Plans d'exécution

L'entrepreneur titulaire du présent marché aura à sa charge :

- L'établissement des notes de calculs et études techniques ;
- L'établissement des plans d'exécution des ouvrages et l'établissement des plans de fabrication et de mise en œuvre sur chantier ;
- La fourniture des fiches techniques.

Notes de calculs et études techniques :

- Les notes de calculs et études techniques devront comporter :
- Les notes de calculs détaillées des ouvrages permettant de justifier la résistance des cloisons en fonction de leurs hauteurs ;
- Les notes de calculs permettant de justifier le nombre, diamètre et espacement des fixations ;

Et tous autres renseignements utiles en fonction des particularités des ouvrages.

Plans d'exécution :

Les plans et dessins devront faire apparaître tous les détails de l'exécution, notamment :

- Le plan de repérage des différentes cloisons avec indications des hauteurs ;
- Les détails d'exécution au niveau des parties suivantes (à l'échelle 1/20^{ème}) :
 - Pieds de cloisons ;
 - Parties courantes ;
 - Extrémités libres ;
 - Encadrement des ouvertures ;
 - Angles de murs ;
 - Jonctions avec les murs en béton et maçonneries ;
- Les coupes avec position du support livré par les autres corps d'états ;
- Les caractéristiques et formes des profilés des éléments constitutifs ;
- Les détails permettant de repérer les fixations (caractéristiques, positions et espacement) ;
- Les détails des dispositifs d'étanchéité ;
- Les principes et détails de fixation ;
- Le mode de calfeutrement ;
- Et tous autres renseignements utiles en fonction des particularités des ouvrages.

Fiches techniques :

Toutes les fiches techniques nécessaires devront être transmises, à savoir :

- Joints d'étanchéité ;
- Mastics ;
- Fixations ;
- Tous les éléments constitutifs des cloisons ;
- Les produits de calfeutrement ;
- Fixations ;
- Etc.

2.2.3- Responsabilité de l'entrepreneur

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

Il lui incombera de choisir les matériaux et produits les mieux adaptés aux différents critères imposés par les impératifs de chantier, dont notamment :

- pose en intérieur ou en extérieur ;
- nature et type de matériaux répondant aux impératifs de l'utilisation ;
- conditions particulières rencontrées pour le chantier ;
- compatibilité des matériaux entre eux.

Pour les matériaux et produits proposés par le maître d'œuvre, l'entrepreneur sera contractuellement tenu de s'assurer qu'ils répondent aux différents critères ci-dessus.

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

Le maître d'œuvre prendra alors les décisions à ce sujet.

2.3- Menuiseries intérieures

2.3.1- Fourniture et matériaux

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

2.3.1.1- 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 :

- F B 52-001-4 et NF B 52-001-5 ;
- NF B 53-510.

2.3.1.1.1- Humidité

Tous les bois seront pour l'usinage, amenés à l'état d'humidité compatible avec l'emploi considéré, soit $(15 \pm 2) \%$.

Pour les éléments collés, l'humidité doit être abaissée à un taux permettant de garantir un collage satisfaisant, en général inférieur à 15 %.

Au départ du lieu de fabrication, le bois des menuiseries devra avoir un état hygrométrique au plus égal à 18 %.

2.3.1.1.2- Durabilité

Les bois utilisés pour les menuiseries extérieures devront présenter une bonne durabilité naturelle ou assurée par un traitement reconnu efficace.

Les caractéristiques technologiques ci-après demeurent impératives, quel que soit le choix d'aspect.

2.3.1.1.3- Résineux

Les résineux devront présenter des cernes étroits et réguliers d'épaisseur moyenne inférieure ou égale à :

- 5 mm et une texture forte pour usages extérieurs ;
- 7 mm pour usages intérieurs.

2.3.1.1.4- Feuillus

Les feuillus à structure hétérogène (chêne, châtaignier, orme, etc.) devront présenter des cernes étroits et réguliers d'épaisseur moyenne inférieure ou égale à 5 mm.

Les feuillus à structure homogène (hêtre, peuplier) devront présenter une structure douce et ne seront ni pelucheux, ni chanvres.

2.3.1.1.5- Épaisseurs des bois massifs

Les épaisseurs finies des bois massifs ne devront en aucun cas être inférieures à celles indiquées au DTU 36.1, selon qu'ils sont corroyés 1 ou 2 parements.

2.3.1.2- Nature et qualité des panneaux dérivés du bois

Le 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.

2.3.1.3- Produits verriers

Les produits verriers devront répondre aux différentes normes énumérées dans la norme NF P 23-305.

2.3.1.4- Fers et aciers

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

2.3.1.5- 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 – 1 ou A 2 P Serrures.

2.3.1.6- 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 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 norme NF P 24-500.

2.3.1.7- 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.

2.3.1.8- Joints et garnitures souples

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

2.3.2- Protections des bois

2.3.2.1- Protection insecticide et fongicide

L'entrepreneur devra mettre en œuvre que des bois préalablement traités selon spécification du DTU et normes :

- DTU 36.1 ;
- norme NF P 23-305 – Annexe 2.

2.3.2.2- Couche d'impression

Le CCTP précise ci-après si une couche d'impression, une première couche de vernis ou une couche d'imprégnation, selon le cas, est à appliquer sur les menuiseries par le présent lot, ou si le présent lot n'a aucune couche à sa charge.

Dans le cas où le présent lot doit appliquer une couche préparatoire en atelier sur les menuiseries, le produit employé devra être compatible avec les couches de finition qui seront réalisées par l'entrepreneur de peinture.

L'entrepreneur du présent lot aura à prendre contact en temps voulu à ce sujet avec l'entrepreneur de peinture.

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.

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.

2.3.3- Protections des ouvrages accessoires métalliques

Selon spécifications ci-après, au présent document, les éléments accessoires, renforts, etc. en métal ferreux seront traités contre la corrosion :

- galvanisation à chaud, répondant à la norme NF A 91-121, masse nominale du revêtement par face 450 grammes par mètre carré.

2.3.4- Études techniques - Plans d'exécution

Les études techniques et les plans d'exécution seront à la charge de l'entreprise titulaire du présent marché.

Il devra :

- L'établissement des notes de calculs et études techniques ;
- L'établissement des plans d'exécution des ouvrages et l'établissement des plans de fabrication et de mise en œuvre sur chantier ;
- La fourniture des fiches techniques.

Notes de calculs et études techniques :

Les notes de calculs et études techniques devront comporter :

- Les notes de calculs détaillées des ouvrages permettant de justifier le nombre et les sections des profilés, les épaisseurs des vitrages, etc. ;
- Les notes de calculs permettant de justifier le nombre, diamètre et espacement des fixations ;
- Et tous autres renseignements utiles en fonction des particularités des ouvrages.

Plans d'exécution :

Les plans et dessins devront faire apparaître tous les détails de l'exécution, notamment :

- La vue en plan des châssis ;
- Les coupes avec position du GO (elles seront repérées sur les élévations) ;
- Les quincailleries, la nature et épaisseur des volumes verriers seront précisé sur les élévations ;
- Les caractéristiques et formes des profilés des éléments constitutifs ;
- Les détails permettant de repérer les fixations (caractéristiques, positions et espacement) et les calfeutrements (nature et emplacement) ;
- Les détails des dispositifs d'étanchéité et de récolte et d'évacuation des eaux de buées pour les menuiseries extérieures ;
- Les emplacements, les nombres et les références des articles de quincaillerie ;
- Les détails d'assemblage des feuillures, parclofes, etc. ;
- Les dimensions des feuillures et autres à réserver pour la pose ;
- Les principes et détails de fixation ;
- Le mode de calfeutrement ;
- Les modèles et types de joints acoustiques ;
- Les détails des habillages et couvre-joints ;
- Les plans de calepinage et le repérage des ouvrages (y compris des accessoires) ;
- Et tous autres renseignements utiles en fonction des particularités des ouvrages.

Fiches techniques :

Toutes les fiches techniques nécessaires devront être transmises, à savoir :

- Joints d'étanchéité ;
- Mastics ;
- Fixations ;
- Serrures ;
- Paumelles
- Accessoires ;
- Etc.

Phase chantier :

- L'entreprise titulaire du présent marché devra transmettre des fiches d'autocontrôle concernant les assemblages et les fixations des ouvrages.
- Les plans, notes de calcul, fiches techniques, etc. devront être remis aux différents intervenants (architecte, BET, bureau de contrôle).
- Une nouvelle diffusion des documents devra avoir lieu après chacune des modifications avec indice, description de la (des) modification(s) et date de l'indice.

Fin du chantier :

- L'entrepreneur du présent marché devra fournir une attestation de conformité de l'ensemble de ces ouvrages vis-à-vis du présent marché, ainsi qu'un plan de repérage justifiant leur implantation.

2.3.5- 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 et à déterminer par l'entrepreneur sur la base des critères ci-dessous, qui devra mettre en œuvre des éléments de dimensions et sections plus importantes, si nécessaire, en fonction :

- Des dimensions de l'ouvrage ;
- Du type du ou des ouvrants ;
- Du type et du nombre des ferrages ;
- De l'utilisation de l'ouvrage ;
- Des efforts à subir du fait de la fonction de l'ouvrage ;
- Des orifices d'entrée d'air, grilles de ventilation ou autres et bien entendu en fonction de la situation de la construction, et de l'implantation et de l'exposition de l'ouvrage ;
- Ainsi que des données précises aux « Bases contractuelles » ci-après.

L'entrepreneur titulaire du présent marché devra donner au titulaire des travaux de gros-œuvre toutes les dimensions des menuiseries, ce avant l'élaboration des plans d'exécution de coffrage et d'armatures.

2.3.6- Règles d'exécution

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

Sur les parements vus, 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 multivitrages seront posés par parcloles.

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

Les parties mobiles, vantaux, etc. des ouvrages devront se mouvoir sans difficultés et se joindre entre elles ou avec les parties fixes, dormants, etc. L'entrepreneur devra tenir compte de l'épaisseur des couches de laquage et peinture devant être appliquées sur les ouvrages.

Pour la livraison des ouvrages (réception), l'entrepreneur 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 parfaite de tous les ouvrants.

2.3.7- Pose et fixation des ouvrages

La pose des menuiseries devra toujours être effectuée par des ouvriers qualifiés et l'entrepreneur devra pouvoir en apporter la preuve à tout moment.

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'entrepreneur pour leur assurer un aplomb, un alignement et un niveau correct.

Les tolérances de pose des menuiseries et la planéité précisées au DTU 36.5 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'entrepreneur du présent marché devra prendre tous accords à ce sujet avec l'entrepreneur de gros-œuvre ;
- Dans le cas de parements de gros-œuvre restant apparents sans enduit, aucune patte de fixation ou autre visible ne pourra être admise pour ces parements ;
- Le mode de fixation proposé par l'entrepreneur ne devra en aucun cas entraîner des prestations supplémentaires pour les autres marchés.

En aucun cas l'entrepreneur du présent marché ne sera fondé à demander un supplément de prix par suite de tel ou tel principe de fixation qu'il n'aurait pas prévu.

En tout état de cause, les principes de fixation envisagés par l'entrepreneur devront être soumis au maître d'œuvre pour approbation, et ce dernier pourra demander à l'entrepreneur toutes modifications qu'il jugera nécessaires.

2.3.8- Habillages – Couvre joints

Les prestations à la charge du présent marché 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.

2.3.9- Recouplement des vantaux de portes en partie basse

L'entrepreneur du présent marché 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.

2.3.10- 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 épaufure 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'entrepreneur contre les déformations, si minimes soient-elles.

Il appartiendra donc à l'entrepreneur 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 ;
- aucune découpe sur site ne sera autorisée.

2.3.11- Accessoires de manœuvre – Clés - Combinaisons

Accessoires de manœuvre :

L'entrepreneur du présent marché aura à livrer au maître de l'ouvrage 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.

Nombre de clés à fournir : pour toutes les serrures, il sera, sauf spécifications contraires ci-après, à fournir 3 clés. L'entrepreneur du présent marché restera responsable de toutes ces clés jusqu'à la réception des travaux.

Combinaison de serrures :

L'entrepreneur du présent marché qui aura à sa charge la mise au point de la combinaison de l'ensemble des serrures du projet. Celles provenant des ouvrants de son marché et également celles des marchés de Menuiseries Aluminium / Cloisons / Serrurerie – Ferronnerie.

Dans ce but, cet entrepreneur établira un organigramme en temps voulu avec le maître d'ouvrage.

L'entrepreneur du présent marché aura à sa charge de coordonner avec les entrepreneurs des autres marchés concernés les commandes des serrures et cylindres devant entrer dans la combinaison de serrures.

2.3.12- Articles de ferrage - Quincaillerie

Les articles de ferrage devront toujours, avant mise en œuvre, être présentés au maître d'œuvre pour

approbation.

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 posés, compris :

- Les trous nécessaires pour scellement ;
- La fourniture et pose des vis et autres pièces de fixation ;
- Les scellements pour les pièces à sceller ;
- Et tous autres accessoires éventuellement nécessaires.

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.

2.3.13- Essais

Les essais des ouvrages seront réalisés dans les conditions précisées aux DTU et normes concernés.

2.4- Plâtrerie

2.4.1- Prescriptions communes

2.4.1.1- Coordination avant et pendant les travaux

Au cours de la période de préparation, l'entrepreneur du présent marché devra :

- remettre à l'entreprise de carrelage par le canal du maître d'œuvre toutes indications relatives à l'état de livraison, à la préparation, etc., des supports destinés aux travaux du présent marché ;
- remettre aux autres entreprises intéressées, toujours par le canal du maître d'œuvre, 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 marché.

En complément aux prescriptions des DTU, l'entrepreneur sera tenu :

- de s'informer auprès du maître d'œuvre des éventuelles sujétions particulières pouvant découler des conditions d'exploitation des locaux et pouvant avoir une influence sur les travaux de cloisons ;
- de prendre contact en temps opportun avec les entrepreneurs des autres corps d'état afin de prendre conjointement toutes dispositions pour assurer une parfaite coordination de leurs travaux respectifs.

2.4.1.2- Raccords - Calfeutrements - Etc.

Sur les surfaces traitées, l'entrepreneur du présent marché devra implicitement :

- l'exécution de tous les raccords de percements, scellements, tranchées, etc., afférents aux ouvrages des autres corps d'état ;
- 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 présent marché.

Sur les cloisons, le présent marché aura également à sa charge l'exécution des raccords des percements, scellements, rebouchages, etc., exécutés par les autres corps d'état.

Dans le cas toutefois où ces travaux sont consécutifs à des erreurs d'exécution, à des malfaçons ou à des retards d'exécution d'autres corps d'état, le présent marché ne pourra se refuser à les exécuter, mais les frais en seront supportés par le ou les marchés responsables.

2.4.1.3- Protections et nettoyages

L'entrepreneur du présent marché devra prendre toutes dispositions pour protéger lors de l'exécution de ses travaux tous les ouvrages pouvant être tachés par le plâtre ou la colle.

Après finition et après exécution des raccords, tous les ouvrages qui n'auraient pas ou imparfaitement été protégés seront parfaitement nettoyés.

Dès finition des travaux, les locaux dans lesquels le présent marché aura exécuté des travaux ainsi que ceux salis

durant leur traversée seront immédiatement nettoyés, les sols seront grattés et soigneusement nettoyés de tous déchets de plâtre pouvant nuire à une parfaite adhérence des revêtements de sols prévus.
Tous les déchets de plâtre et autres décombres en provenance des travaux seront sortis du bâtiment.

2.4.2- Cloisons et habillages en plaques de parement de plâtre

2.4.2.1- Généralités

Les ouvrages en plaques de parement en plâtre devront répondre au DTU 25.41.

2.4.2.2- Prescriptions relatives aux matériaux

Tous les matériaux nécessaires à la réalisation des cloisons et habillages en plaques de parement en plâtre, notamment :

plaques ;

- matériaux de traitement des joints et raccords ;
- ossatures métalliques suivant spécifications ci-après ;
- moyen de fixation par pointes ou par vis ;
- adhésif de collage des plaques, colle contact, couvre-joint, feuille ou profil plastique, etc. ;

devront répondre aux prescriptions du DTU 25.41.

2.4.3- Études techniques - Plans d'exécution

L'entrepreneur titulaire du présent marché aura à sa charge :

- L'établissement des notes de calculs et études techniques ;
- L'établissement des plans d'exécution des ouvrages et l'établissement des plans de fabrication et de mise en œuvre sur chantier ;
- La fourniture des fiches techniques.

Notes de calculs et études techniques :

- Les notes de calculs et études techniques devront comporter :
- Les notes de calculs détaillées des ouvrages permettant de justifier la résistance des cloisons en fonction de leurs hauteurs ;
- Les notes de calculs permettant de justifier le nombre, diamètre et espacement des fixations ;

Et tous autres renseignements utiles en fonction des particularités des ouvrages.

Plans d'exécution :

Les plans et dessins devront faire apparaître tous les détails de l'exécution, notamment :

- Le plan de repérage des différentes cloisons avec indications des hauteurs ;
- Les détails d'exécution au niveau des parties suivantes (à l'échelle 1/20^{ème}) :
 - Pieds de cloisons ;
 - Parties courantes ;
 - Extrémités libres ;
 - Encadrement des ouvertures ;
 - Angles de murs ;
 - Jonctions avec les murs en béton et maçonneries ;
- Les coupes avec position du support livré par les autres corps d'états ;
- Les caractéristiques et formes des profilés des éléments constitutifs ;
- Les détails permettant de repérer les fixations (caractéristiques, positions et espacement) ;
- Les détails des dispositifs d'étanchéité ;
- Les principes et détails de fixation ;
- Le mode de calfeutrement ;
- Et tous autres renseignements utiles en fonction des particularités des ouvrages.

Fiches techniques :

Toutes les fiches techniques nécessaires devront être transmises, à savoir :

- Joints d'étanchéité ;

- Mastics ;
- Fixations ;
- Tous les éléments constitutifs des cloisons ;
- Les produits de calfeutrement ;
- Etc.

2.4.4- Responsabilité de l'entrepreneur

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

Il lui incombera de choisir les matériaux et produits les mieux adaptés aux différents critères imposés par les impératifs de chantier, dont notamment :

- pose en intérieur ou en extérieur ;
- nature et type de matériaux répondant aux impératifs de l'utilisation ;
- conditions particulières rencontrées pour le chantier ;
- compatibilité des matériaux entre eux.

Pour les matériaux et produits proposés par le maître d'œuvre, l'entrepreneur sera contractuellement tenu de s'assurer qu'ils répondent aux différents critères ci-dessus.

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

Le maître d'œuvre prendra alors les décisions à ce sujet.

2.5- Faux-Plafonds

2.5.1- Études techniques - Plans d'exécution

Les études techniques et les plans d'exécution seront à la charge de l'entreprise titulaire du présent marché.

Il devra :

- L'établissement des notes de calculs et études techniques ;
- L'établissement des plans d'exécution des ouvrages et l'établissement des plans de fabrication et de mise en œuvre sur chantier ;
- La fourniture des fiches techniques.

Notes de calculs et études techniques :

Les notes de calculs et études techniques devront comporter :

- Les notes de calculs permettant de justifier le nombre, diamètre et espacement des fixations ;
- Et tous autres renseignements utiles en fonction des particularités des ouvrages.

Plans d'exécution :

Les plans et dessins devront faire apparaître tous les détails de l'exécution, notamment :

- Le plan de repérage des différents faux-plafonds ;
- Le plan de calepinage des faux-plafonds intégrant les luminaires et les appareils de climatisation ;
- Les détails d'exécution au niveau des parties suivantes (à l'échelle 1/20^{ème}) :
 - Jonction contre les murs ;
 - Jonctions avec les faux-plafonds de natures différentes ;
 - Parties courantes ;
 - Extrémités libres.
- Les coupes avec position du support livré par les autres corps d'états ;
- Les caractéristiques et formes des profilés des éléments constitutifs ;
- Les détails permettant de repérer les fixations (caractéristiques, positions et espacement) ;
- Les principes et détails de fixation ;
- Et tous autres renseignements utiles en fonction des particularités des ouvrages.

Fiches techniques :

Toutes les fiches techniques nécessaires devront être transmises, à savoir :

- Plaques de faux-plafonds ;
- Ossatures ;

- Mastics ;
- Tous les éléments constitutifs des faux-plafonds ;
- Les produits de calfeutrement ;
- Fixations ;
- Etc.

Phase chantier :

- L'entreprise titulaire du présent marché devra transmettre des fiches d'autocontrôle concernant les assemblages et les fixations des ouvrages.
- Les plans, notes de calcul, fiches techniques, etc. devront être remis aux différents intervenants (architecte, BET, bureau de contrôle).
- Une nouvelle diffusion des documents devra avoir lieu après chacune des modifications avec indice, description de la (des) modification(s) et date de l'indice.

Fin du chantier :

- L'entrepreneur du présent marché devra fournir une attestation de conformité de l'ensemble de ces ouvrages vis-à-vis du présent marché, ainsi qu'un plan de repérage justifiant leur implantation.

2.5.2- Règles et prescriptions de mise en œuvre

2.5.2.1- 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.

2.5.2.2- Supports des plafonds

Il appartiendra à l'entrepreneur du présent marché de se mettre en rapport en temps voulu avec le ou les entrepreneurs chargés 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'entrepreneur du présent corps d'état fournira ces accessoires au maçon et il en contrôlera la mise en œuvre.

2.5.2.3- Ossature - Suspentes - Fixations

Pour tous les plafonds de tous types, l'entrepreneur du présent marché 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'entrepreneur 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, de climatisation 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 et seront en inox.

Sur des supports en béton, ces fixations se feront soit par pisto-scellements, 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'œuvre, à l'exclusion des scellements en sous-face de plancher.

L'entrepreneur 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'entrepreneur 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 tire-fonds 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.

2.5.2.4- Revêtements 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.

2.5.2.5- Coordination avant et pendant les travaux

Au cours de la période de préparation, l'entrepreneur du présent marché devra :

- remettre à l'entreprise de gros œuvre par le canal du maître d'œuvre, 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'œuvre, tous les renseignements et éléments nécessaires pour guider lesdites entreprises dans la préparation ou l'exécution des ouvrages pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent marché.
- transmettre ces plans de calepinage validé par la maîtrise d'œuvre et Bureau de contrôle au marché Électricité.

En complément aux prescriptions des DTU, l'entrepreneur sera tenu de prendre contact en temps opportun avec les entrepreneurs des autres marchés d'état afin de prendre conjointement toutes dispositions pour assurer une parfaite coordination de leurs travaux respectifs.

2.5.2.6- Sujétions imposées par les impératifs des autres corps d'états

L'entrepreneur du présent marché aura à sa charge, sans supplément de prix, toutes les sujétions d'exécution imposées par les impératifs des autres corps d'état, notamment :

- toutes façons de trappes ou volets amovibles ou autres parties de revêtement démontable, pour permettre l'accès aux robinets, tuyauteries, boîtes de dérivations, etc. ;
- tous percements et découpages pour passage de tuyauteries, gaines, bouches de ventilation contrôlée ou de soufflage, etc. ;
- tous découpages pour mise en place d'appareils d'éclairage ou autres encastrés dans les plafonds.

2.5.3- Caractéristiques des plafonds finis

Les plafonds 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 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 supérieurs aux tolérances admises, alignements de joints incorrects, joints ouverts, coupes et ajustages mal réalisés, etc. seront refusées, déposées et refaites par l'entrepreneur à ses frais. Il est à noter que l'entreprise devra les éléments spécifiques pour les angles arrondis.

Les faux plafonds 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'entrepreneur du présent marché.

2.6- Revêtements Sols et Murs

2.6.1- Études techniques - Plans d'exécution

Les études techniques et les plans d'exécution seront à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot.

Il devra :

- L'établissement des plans de calepinage des revêtements à partir des instructions transmises par la maîtrise d'œuvre ;
- L'établissement des plans d'exécution des ouvrages ;

- La fourniture des fiches techniques.

Plan de calepinage :

Les plans de calepinage et plans d'exécution devront être réalisés pour chacune des zones. Ils devront indiquer :

- les points de départ de pose des revêtements ;
- les zones de découpes ;
- les modifications de sens de pose des carreaux ;
- et toutes sujétions permettant de faire valider la pose des revêtements.

Plans et méthodologie d'exécution :

Les plans d'exécution et dessins devront faire apparaître tous les détails de l'exécution, notamment :

- les position des joints de fractionnement ;
- les détails d'exécution au niveau des points singuliers (joints de dilatation, seuils de portes, etc.) ;
- une coupe sur les revêtements à partir du support.

Fiches techniques :

Toutes les fiches techniques nécessaires devront être transmises, à savoir :

- composition de la chape ;
- joints de fractionnement et périphériques ;
- barres de seuils ;
- Etc.

Phase chantier :

- Les plans, fiches techniques, etc. devront être remis aux différents intervenants (architecte, BET, bureau de contrôle).
- Une nouvelle diffusion des documents devra avoir lieu après chacune des modifications avec indice, description de la (des) modification(s) et date de l'indice.

Fin du chantier :

- L'entrepreneur du présent marché devra fournir une attestation de conformité de l'ensemble de ces ouvrages vis-à-vis du présent marché, ainsi qu'un plan de repérage justifiant leur implantation.

2.6.2- Spécifications particulières concernant les matériaux et produits

2.6.2.1- Matériaux pour formes

Les formes rapportées devant constituer un support convenable pour le mortier de pose du carrelage peuvent être de plusieurs types, tels qu'ils sont énumérés au DTU 52.1.

Les matériaux constitutifs de ces formes sont définis pour chaque type à l'article susvisé du DTU.

Ces matériaux étant tous des matériaux traditionnels, ils devront répondre aux normes qui les concernent.

2.6.2.2- Béton prêt à l'emploi pour formes

Le béton prêt à l'emploi devra répondre aux conditions et prescriptions de la norme NF P206.

L'entrepreneur devra strictement respecter cette norme qui est contractuelle.

Pour les passations de commande de béton, l'entrepreneur devra définir de manière précise le béton à livrer, et notamment :

- la classe d'environnement (classes 1 à 5) ;
- le type de béton (armé – non armé – précontraint) ;
- la résistance caractéristique ;
- la granularité, la consistance et, s'il y a lieu, la nature du ciment.

2.6.2.3- 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'entrepreneur 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.

2.6.2.4- Colles et mortiers-colles pour carrelage 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'entrepreneur 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'entrepreneur, mais l'entrepreneur sera seul responsable envers le maître d'ouvrage.

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

- qualité d'accrochage sur le support ;
- qualité d'accrochage sur le matériau à coller ;
- compatibilité physique et chimique avec les supports et les matériaux ;
- temps ouvert ;
- temps d'ajustabilité ;
- vitesse de prise ;
- quantités à utiliser ;
- spatules et appareils nécessaires ;
- qualité des colles : en milieu solvant, aqueuses, inflammables.

2.6.2.5- Matériaux pour mortier de pose des carrelages scellés

Les sables et liants hydrauliques pour mortier de pose, ainsi que les adjuvants éventuels autorisés devront être conformes aux prescriptions du DTU 26.1 et répondre aux normes qui y sont mentionnées.

2.6.2.6- 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, etc. Le choix du produit incombera à l'entrepreneur en fonction des critères ci-dessus.

2.6.2.7- 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 tressillage ;
- résistance chimique ;

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'œuvre. Dans un même local, les tons devront être uniformes et aucune différence de ton, si minime soit-elle, ne sera tolérée.

2.6.3- Performance acoustiques des revêtements de sol

La performance acoustique essentielle d'un revêtement de sol est l'atténuation des bruits d'impacts.

L'efficacité acoustique normalisée aux bruits de chocs apportée par la pose d'un revêtement de sol posé sur un plancher nu normalisé est définie par le terme L exprimée en dB(A) (norme NF S 31-053).

Pour répondre aux exigences d'isolation acoustique réglementaires dans les bâtiments d'habitation, il est indispensable de mettre en place sous le carrelage, un matériau isolant.

Ces isolations sont définies ci-après au présent CCTP.

2.6.4- Travaux préparatoires

Avant tout commencement de travaux, le présent marché 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 lot aura toujours à exécuter, avant toute pose du revêtement, une préparation du support par un enduit de lissage au sol et un enduit de ragréage sur murs.

Le choix du type de produit à employer pour l'enduit de lissage de sol sera du ressort de l'entrepreneur. 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 au CPT des enduits de lissage de sols intérieurs.

L'entrepreneur 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.

2.6.5- Règles de mise en œuvre des carrelages scellés

2.6.5.1- Revêtements de sol en carrelage scellé

Les carrelages seront posés sur un lit de mortier d'une épaisseur conforme au DTU 52.1.

Les carreaux seront scellés par ce mortier de pose.

Les carrelages de sol scellés devront être mis en œuvre d'une manière conforme aux prescriptions du DTU 52.1, chapitres 4 – 5 – 6 et 7.

Selon le cas, la pose se fera « en adhérence » ou « désolidarisée » :

- pose en adhérence : le support peut être constitué d'un dallage, d'une dalle en béton armé ou d'un plancher à poutrelles et entrevous rejointoyé transversalement. Il ne doit pas être récent (plus d'un mois pour le dallage, plus de six mois pour le plancher en béton armé) ;
- pose désolidarisée : elle est possible avec des supports récents. La couche de désolidarisation est constituée soit d'une feuille de polyéthylène de 150 microns, soit d'un feutre de type 36 S, soit d'un lit de sable de 1 cm.

2.6.5.2- Revêtements muraux en carrelage scellé

Sur des supports bruts, les revêtements muraux pourront au choix de l'entrepreneur et après approbation du maître d'œuvre, être réalisés :

- soit en pose scellée ;
- soit en pose collée après exécution d'un enduit au mortier à la charge du présent lot.

Les revêtements muraux en carrelage scellé devront être mis en œuvre en conformité avec les prescriptions du DTU 55.2.

2.6.6- Exécution des joints de carrelages

La pose à joints nuls est interdite pour sols et revêtements muraux (la largeur des joints ne pourra pas être inférieure à 2mm).

2.6.6.1- Largeur des joints entre carreaux

Les largeurs de joints se désignent comme suit :

- joints larges : de 2 à 10 mm ;
- joints très larges pour plus de 10 mm.

Outre l'aspect décoratif, les largeurs de joint ont une influence sur la bonne tenue du carrelage à l'égard des variations dimensionnelles : des joints larges retardent la fissuration et l'éclatement quand il y a gonflement des carreaux sous les effets hygrothermiques.

2.6.6.2- Jointoiments

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'entrepreneur à l'approbation du maître d'œuvre.

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

Dans le cas de jointoiment réalisé avec des produits colorés, notamment si les carreaux à poser ne sont pas émaillés, il y a lieu, au préalable, de faire un essai pour vérifier si le matériau de jointoiment ne salit pas les carreaux de façon persistante et indélébile. Il est à remarquer que, très souvent, le grès cérame poli est plus exposé à ce risque que les grès cérame non poli. Avec les grès polis, il faut en fait choisir un produit de jointoiment approprié.

Dans tous les cas, les largeurs de joints et la nature des joints devront être définies avant tout début de travaux :

- par l'entrepreneur qui fera des propositions à l'approbation du maître d'œuvre.

2.6.7- Prescriptions diverses concernant la pose des carrelages

2.6.7.1- Implantations

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.

2.6.7.2- Joints de dilatation, de fractionnement, périphériques

Ces joints seront traités dans les conditions définies au DTU 52.1.

Des joints périphériques seront à disposer en périphérie de toutes les pièces dans l'épaisseur de la forme et du mortier (3 mm d'épaisseur minimum).

2.6.7.3- Calepinage

L'entrepreneur aura à sa charge la fourniture du plan de calepinage des carreaux suivant les indications remises par le maître d'œuvre.

Une mise au point sera alors effectuée par le maître d'œuvre en accord avec l'entrepreneur.

L'exécution devra être réalisée avec la plus grande exactitude.

Dans le cas de carreaux coupés en diagonale et assemblés à 2 couleurs pour ne plus former qu'un seul carreau, le raccord devra être parfait.

Les coupes courantes devront être réalisées à la carrelette, les autres à l'aide de scie à eau équipée d'un disque diamant.

2.6.7.4- Niveau des sols finis

Les différents revêtements de sol (carrelages, sols minces, etc.) devront toujours être au même niveau au droit des jonctions et présenter un affleurement parfait.

Toutes dispositions devront être prises à ce sujet, en accord avec les entrepreneurs des corps d'état concernés.

2.6.7.5- Raccords

Dans le cadre de l'exécution de son marché, l'entrepreneur du présent marché 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 lot aux frais de l'entrepreneur responsable.

2.6.7.6- Arrêts de sols carrelage scellé

Au droit des seuils et autres emplacements où le sol carrelage scellé sera contigu à un autre type de sol, l'entrepreneur du présent marché aura à fournir et à poser un arrêt métallique constitué par un fer cornière de 30 x 30.

2.6.7.7- 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.

Dans le cas où des carreaux à rive arrondie ou émaillée ne seraient pas disponibles chez le fabricant, l'entrepreneur devra fournir et poser des baguettes quart de rond en PVC, d'épaisseur et de teinte adaptées.

2.6.7.8- 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.

2.6.7.9- 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 1^{er} 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 lot, y compris la fourniture du produit.

2.6.8- Revêtements complémentaires en carrelage

Les revêtements de marches d'escaliers en carrelage, les plinthes en carrelage et les seuils en carrelage, devront être réalisés dans les conditions précisées au DTU 52.1, tant en ce qui concerne les matériaux que leur mise en œuvre.

2.6.9- Etat de livraison des revêtements carrelage finis

2.6.9.1- Tolérance sur le revêtement carrelage finis

Les tolérances admissibles sur les revêtements finis, concernant :

- planéité ;
- horizontalité ou verticalité ;
- niveau ;
- alignement des joints.

Dans le cas où les tolérances admissibles sur un revêtement fini seraient dépassées, le maître d'œuvre sera en droit d'exiger la démolition et la réfection du revêtement en matériaux neufs, aux frais de l'entrepreneur.

2.6.9.2- 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'entrepreneur à ses frais.

Les revêtements collés devront répondre aux mêmes prescriptions.

2.7- Peinture

2.7.1- Études techniques - Plans d'exécution

L'entrepreneur titulaire du présent marché aura à sa charge :

- L'établissement des méthodologies d'exécution ;
- La fourniture des fiches techniques.

Méthodologie :

La méthodologie d'exécution devra être fonction de la nature des supports. Elles devront comporter :

- la préparation du support ;
- l'application des différents revêtements.

Fiches techniques :

Toutes les fiches techniques nécessaires devront être transmises, à savoir :

- enduits de lissage ;
- couches de préparation ;
- peinture ;
- joints de finition ;
- etc.

2.7.2- Responsabilité de l'entrepreneur

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

Il lui incombera de choisir les matériaux et produits les mieux adaptés aux différents critères imposés par les impératifs de chantier, dont notamment :

- pose en intérieur ou en extérieur ;
- nature et type de matériaux répondant aux impératifs de l'utilisation ;
- conditions particulières rencontrées pour le chantier ;
- compatibilité des matériaux entre eux.

Pour les matériaux et produits proposés par le maître d'œuvre, l'entrepreneur sera contractuellement tenu de s'assurer qu'ils répondent aux différents critères ci-dessus.

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

Le maître d'œuvre prendra alors les décisions à ce sujet.

2.7.3- Fourniture et matériaux

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

- Classification des produits de peinture :
 - Ces produits sont classés suivant la norme NF T 36-005 et ils doivent répondre aux normes énumérées au DTU 59.1.
- Produits de marque :
 - Les produits de marque devront être livrés sur le chantier dans les emballages d'origine, et ils devront répondre aux contextures et qualités garanties par le fabricant, ainsi qu'aux emplois auxquels ils sont destinés.

2.7.4- Subjectiles

Les subjectiles devront répondre aux prescriptions du DTU 59.1.

En particulier pour les subjectiles suivants :

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

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

2.7.5- Prescriptions techniques

2.7.5.1- Généralités

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

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

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

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

2.7.5.2- Plans d'exécution

Les plans d'exécution sont à la charge de l'entrepreneur titulaire du présent marché et comprendront notamment :

- le repérage des pontages pour les façades extérieures.

L'entreprise titulaire du présent marché devra fournir également :

- les préconisations de peinture pour chacun des types de supports y compris la partie relative à la préparation des supports.

2.7.5.3- Liste des produits

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

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

2.7.5.4- Assistance du fabricant

Quel que soit le contexte, la présence, sinon l'assistance du fabricant de peintures se révèle essentielle à l'adaptation des travaux aux besoins des travaux réels, en cours de chantier.

A défaut de demande de l'assistance du fabricant par l'entrepreneur, le maître d'œuvre pourra exiger cette assistance.

2.7.5.5- Choix des produits

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

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

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

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

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

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

2.7.5.6- Choix des teintes

Le choix des teintes appartient au maître d'œuvre.

Aucun supplément de prix ne pourra être demandé pour l'emploi de telle ou telle autre teinte, ni pour l'exécution de plusieurs teintes sur les parois d'un même local, réchappissage ou autres.

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

2.7.5.7- Surfaces "témoins"

Les surfaces « témoins » dont le nombre et la superficie seront déterminées par le maître d'œuvre devront obligatoirement être traitées avec les produits et les procédés prescrits pour chaque système.

Le maître d'œuvre se réserve le droit de demander au fournisseur des produits concernés, de suivre la réalisation de ces surfaces « témoins ».

2.7.5.8- Éprouvettes d'échantillons de couleurs

Le nombre des « éprouvettes d'échantillons de couleurs » à réaliser par l'entrepreneur sera défini par le maître d'œuvre.

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

Les éprouvettes devront avoir des dimensions minimales de 1,00 m x 1,00 m.

2.7.6- Règles d'exécution générales

2.7.6.1- Règles générales d'emploi des produits

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

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

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

2.7.6.2- Préparation des subjectiles

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

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

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

2.7.6.3- Travaux préparatoires

Les travaux préparatoires tels que grattage, brossage, époussetage, lavage, etc. devront impérativement être réalisés par une main-d'œuvre qualifiée pour ce type de travaux.

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

2.7.6.4- Couches d'impression ou couches primaires

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

- adaptation du produit au subjectile et à son état ;
- compatibilité du produit avec le subjectile ;
- compatibilité du produit avec les produits d'enduits et de peinture ;
- acceptation du produit par le fabricant du système de peinture prévu sur cette impression ou couche primaire.

2.7.6.5- Rebouchages – Enduits

Les produits pour rebouchages, ratissages et enduits sont les suivants :

- enduits gras ;

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

Le choix de ces produits sera du ressort et de la responsabilité de l'entrepreneur, en fonction de différents critères, dont notamment :

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

2.7.6.6- Ponçages

Les ponçages devront être très soigneusement réalisés, et plus particulièrement sur les supports en contre-plaqué et autres panneaux dérivés du bois.

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

2.7.6.7- Couches de peinture

La peinture de chaque couche devra être correctement croisée, sauf pour certaines peintures.

Avant application d'une nouvelle couche, toute révision sera faite, les gouttes et coulures grattées, toute irrégularité effacée.

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

2.7.6.8- Peinture de finition

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

À ce sujet, il est généralement admis qu'une peinture dite de finition puisse s'appliquer sans dilution sur une sous-couche de même nature, plus ou moins diluée.

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

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

Après achèvement et séchage de la couche de finition :

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

2.7.7- Définition des états de finition

Le présent CCTP prévoit, pour chaque système de peinture les états de finition contractuellement exigés de l'entrepreneur.

Pour le présent projet, les états de finition seront les suivants :

- supports bois et matériaux dérivés du bois :
 - Vernis et lasure :
 - * Finition A : les défauts d'aspect et les traces d'outils sont à peine perceptibles ;
 - Peinture :
 - * Finition A : aspect final uniforme et soigné, le rechampissage ne présente pas d'irrégularités (ni détrempe, ni saignement, ni remontées).
- supports métalliques :
 - Finition A : les altérations locales accidentelles sont corrigées, aspect final uniforme et soigné, le rechampissage ne présente pas d'irrégularités (ni détrempe, ni saignement, ni remontées).
- supports béton :
 - peinture :

* Finition A : aspect final uniforme et soigné.

Définition du degré de brillant :

En l'absence de précision explicite dans le CCTP, le degré de brillant à obtenir sera le satiné moyen.

2.7.8- Prescriptions particulières à certains subjectiles

2.7.8.1- Plafonds en béton

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

Ces plafonds seront toujours à enduire sur la totalité de leur surface.

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

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

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

2.7.8.2- Murs en béton intérieurs

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

2.7.8.3- Menuiseries extérieures en bois

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

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

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

Selon le cas, les bois seront traités :

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

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

2.7.8.4- Ouvrages métalliques en métal ferreux

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

Pour les ouvrages extérieurs et ceux situés en ambiance corrosive, ces 2 acides devront être éliminés en totalité par projection d'abrasifs.

Ces travaux d'élimination de la rouille et de la calamine seront réalisés par l'entreprise de peinture dans l'atelier de métallerie ou sur le chantier dans un local clos prévu à cet usage.

Dans le cas d'exécution de ces travaux préparatoires par l'entreprise de métallerie, l'entrepreneur du présent marché devra procéder à la réception de ces ouvrages.

Il fera alors part par écrit au maître d'œuvre du résultat de cette réception.

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

2.7.9- Travaux de peinture sur maçonnerie et béton en extérieur

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

Les travaux concernent, comme la norme NF EN 1062 (Produits de peinture et systèmes de peintures pour maçonnerie extérieure et béton), l'ensemble des supports extérieurs en maçonnerie ou en béton correspondant à des parois ou autres éléments d'ouvrages de construction de bâtiment ou génie civil.

2.7.10- Prescriptions diverses

2.7.10.1- Raccords

Dans le cadre de l'exécution de son marché, le présent marché aura implicitement à sa charge l'exécution de

tous les raccords de peinture afférents aux travaux des autres corps d'état.

2.7.10.2- Protection des ouvrages des autres corps d'état - Nettoyages

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

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

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

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

2.7.11- Opération de contrôle

2.7.11.1- Échantillons

Les échantillons de produits dont l'emploi est envisagé seront déposés au bureau du maître d'œuvre (les délais sont indiqués dans les conditions du marché).

2.7.11.2- Prélèvements en cours de travaux

Si le maître d'œuvre le juge utile, il sera procédé pendant les travaux à des prises d'échantillons qui subiront les analyses voulues, et les frais en résultant seront à la charge de l'entrepreneur.

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

2.7.11.3- Frais à la charge de l'entrepreneur

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

2.7.12- Essais et vérifications

Les essais et vérifications devront être conforme au DTU 59.1

2.7.13- Réception des travaux

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

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

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

2.7.14- Garanties

L'entrepreneur doit une garantie de 2 (deux) ans à dater du jour de la réception, pour les peintures et revêtements ayant une fonction décorative.

Pour les revêtements ayant également une fonction technique tels que les revêtements de façades de classe I, la garantie est de 10 (dix) ans.

Cette garantie décennale fera l'objet d'un contrat de garantie conjointe et solidaire du fabricant et de l'entrepreneur.

2.7.15- Surface de référence pour ouvrage témoin

A charge du présent marché, l'exécution de surfaces de référence qui devront être approuvées par la maîtrise d'œuvre et le maître d'ouvrage. L'approbation des surfaces de référence sera consignée dans le compte rendu de chantier.

Ces surfaces seront choisies dans des emplacements correspondant à l'exposition moyenne du chantier considéré.

Leurs exécutions comporteront par nature de travail toutes les opérations, travaux préparatoires et application des produits de peinture prévus aux documents particuliers de marché.

Il sera exécuté autant de surfaces de référence qu'il y a de types de subjectiles et de systèmes de peinture (un minimum de 3 essais pour chacune des couleurs proposées est à prévoir).

Les surfaces de chacun des essais devront être au minimum de 1 m².

Pour les travaux de vernis et peinture laque, l'exécution des surfaces témoins fixes sera complétée par la confection de surfaces témoins mobiles, exécutées sur des éprouvettes en contreplaqué. Ces éprouvettes recevront une préparation de vernis ou peinture laque identique aux surfaces témoins fixes. Elles seront conservées par le maître d'ouvrage jusqu'à la réception des travaux pour confronter leur qualité de brillance avec celles des surfaces témoins.

3- DESCRIPTION DES TRAVAUX A EXECUTER

3.1- CLOISONS ALUMINIUM

3.1.1- OUVRAGES À OSSATURE EN ALUMINIUM

3.1.1.1- Cloisons de distribution à ossature en aluminium

3.1.1.1.1- Cloisons de distribution à ossature en aluminium pleines

Fourniture et pose de cloisons de distribution en aluminium de type SAB ou équivalent, composées :

- d'une ossature en aluminium ;
- d'un remplissage en panneaux de plaques de plâtre (avec revêtement PVC et isolant) ;
- et toutes sujétions.

Les cloisons devront également porter la certification CERFF.

Caractéristiques des cloisons :

- hauteur totale : suivant les coupes architecte.
- Performance acoustique :
 - Isolation phonique : 40 dBa
- ossature en aluminium composée de :
 - lisse haute et basse apparentes en aluminium laqué (section 100 x 40) ;
 - montants et traverses en poteaux tubulaires aluminium (section minimale 72 x 40) ;
 - clips acier traités qualité ressort indéformable (assurant le maintien des remplissages sans aucune autre intervention ;
 - poteaux 3D à disposer aux jonctions perpendiculaires de 2 cloisons.
 - Les montants bas, hauts et les verticaux auront une largeur de façon à permettre le passage des câbles électrique à l'intérieur ;
 - Coloris blanc RAL : 9010.
- Remplissage comprenant :
 - panneaux en plaque de plâtre classés au feu M1;
 - Isolant en panneau semi-rigide de laine de roche (35 kg/m3 minimum) ;
 - Finition :
 - * Revêtement PVC
 - * Coloris : blanc cassé ;
 - Y compris profils de finition en aluminium laqué adaptés entre différents types de cloison ;
 - Y compris couvre-joints.

L'entreprise titulaire du présent lot devra toutes les dispositions nécessaires afin :

- d'assurer la stabilité des cloisons par des montants fixés sur les murs et planchers ;
- de mettre des renforts au niveau des portes y compris au niveau des impostes ;
- d'assurer les finitions et de raccordement au niveau des différents assemblages.

Localisation :

A prévoir au niveau des bureaux et salles de réunions conformément aux plans joints au dossier.

3.1.1.1.2- Cloisons de distribution vitrée à ossature en aluminium

Fourniture et pose de cloisons de distribution en aluminium de type SAB ou équivalent, composées :

- d'une ossature en aluminium ;
- de vitrage ;
- d'impostes vitrés ;
- et toutes sujétions.

Caractéristiques des cloisons :

- hauteur totale : suivant les coupes architecte.
- Performance acoustique :
 - Isolation phonique : 35 dBA
- Ossature en aluminium composée de :
 - lisse haute et basse en aluminium laqué (section 80 x 40) ;
 - montants et traverses en poteaux tubulaires aluminium (section minimale 72 x 40) ;
 - clips acier traités qualité ressort indéformable (assurant le maintien des remplissages sans aucune autre intervention ;
 - poteaux 3D à disposer aux jonctions perpendiculaires de 2 cloisons.
 - Les montants bas, hauts et les verticaux auront une largeur de façon à permettre le passage des câbles électrique à l'intérieur ;
 - Coloris blanc RAL : 9010.
- Remplissage :
 - Simple vitrage feuilleté STADIP 44.2 ;
 - Carter simple vitrage à joint EPDM ;
 - Épaisseur du vitrage : 6 mm minimum ;
 - Hauteur des vitrages suivant les coupes architecte ;
 - Film à poser sur vitrage permettant une occultation (modèle au choix du maître d'ouvrage) ;
- Imposte vitrée sur ossature métallique comprenant :
 - Ossature métallique (descriptions ci-dessus) ;
 - Vitrage (descriptions ci-dessus).
- Y compris profils de finition en aluminium laqué adaptés entre différents types de cloison ;
- Y compris couvre-joints.

L'entreprise titulaire du présent lot devra toutes les dispositions nécessaires afin :

- d'assurer la stabilité des cloisons par des montants fixés sur les murs et planchers ;
- de mettre des renforts au niveau des portes y compris au niveau des impostes ;
- d'assurer les finitions et de raccordement au niveau des différents assemblages.

Localisation :

A prévoir au niveau des bureaux et salles de réunions conformément aux plans joints au dossier.

3.1.1.1.3- Plus-value pour film sur les vitrages

Fourniture et pose de film collant au niveau des vitrages.

Motifs : suivant choix du Maître d'ouvrage conformément à l'Annexe 1 jointe au dossier.

Localisation :

A prévoir au niveau des vitrages des cloisons vitrées sur allèges et des portes vitrées.

3.1.1.2- Portes vitrées pour cloisons aluminium - Ouverture à la française

Fourniture et pose de portes vitrées adaptées aux cloisons en aluminium de type SAB ou équivalent, composées :

- Bâti en aluminium y compris joints de finitions ;
- Ouvrant composés de :
 - 2 paumelles ;
 - Cadre en aluminium avec joints phonique ;
 - Vitrage toute hauteur ;
 - Film toute hauteur (modèle au choix du maître d'ouvrage) ;
 - Fermeture : canon européen (selon organigramme) avec molette côté intérieur ;
 - Poignées ;
 - Butées de portes.
- et toutes sujétions.

Localisation :

A prévoir au niveau des bureaux et salles de réunions conformément aux plans joints au dossier.

3.1.1.3- Portes vitrées pour cloisons aluminium - Coulissante en applique

Fourniture et pose de portes vitrées coulissantes sans rail en partie basse adaptées aux cloisons en aluminium

de type SAB ou équivalent, ayant les caractéristiques suivantes :

- Bâti en aluminium laqué ;
- Structure porteuse en partie y compris toutes sujétions permettant la suspension et la manœuvre des portes ;
- Ouvrant composés de :
 - Cadre en aluminium ;
 - Vitrage toute hauteur ;
 - Film toute hauteur (modèle au choix du maître d'ouvrage) ;
 - Fermeture : canon européen (selon organigramme) avec molette côté intérieur ;
 - Fixations inox A4-70 ;
- Serrures 1 point conforme à la réglementation PMR ;
- Y compris toutes sujétions.

Localisation :

A prévoir au niveau des bureaux et salles de réunions conformément aux plans joints au dossier.

3.1.1.4- Portes pleines pour cloisons de distribution - Ouverture à la française

Fourniture et pose de portes vitrées adaptées aux cloisons en aluminium de type SAB ou équivalent, composées :

- Bâti en aluminium laqué blanc (RAL : 9010) y compris joints de finitions ;
- Ouvrant composés de :
 - 2 paumelles en aluminium laqué blanc ;
 - Cadre en aluminium avec joints phonique ;
 - Vantail à âme pleine :
 - * Épaisseur : 40 mm ;
 - * Finition : stratifiée "chêne clair à fil" pose verticale ;
 - Fermeture : canon européen avec molette côté intérieur (selon organigramme) ;
 - Poignées : Béquille et rosace en aluminium ;
 - Butées de portes.
- Performance acoustique : 31 dB minimum.
- et toutes sujétions.

Nota : Les dimensions indiquées au niveau des portes devront permettre les valeurs de passages suivants :

Ouvertures béton (valeurs minimales)	Valeurs minimales de passage
100 x 210 ht	93 x 204 ht

Localisation :

A prévoir au niveau des bureaux et salles de réunions conformément aux plans joints au dossier.

3.1.1.5- Portes pleines pour cloisons de distribution - Coulissante en applique

Fourniture et pose de portes coulissantes sans rail en partie basse adaptées aux cloisons en aluminium de type SAB ou équivalent, ayant les caractéristiques suivantes :

- Structure porteuse en partie y compris toutes sujétions permettant la suspension et la manœuvre des portes ;
- Ouvrant composés de :
 - Vantail à âme pleine :
 - * Épaisseur : 40mm ;
 - * Finition : stratifiée "chêne clair à fil" pose verticale ;
 - Fermeture : canon européen **avec molette côté intérieur (selon organigramme) ;**
- Performance acoustique : 31 dB minimum.
- Fixations inox A4-70 ;
- Y compris toutes sujétions.

Localisation :

A prévoir au niveau des bureaux et salles de réunions conformément aux plans joints au dossier.

3.1.1.6- Cloisons amovibles

Fourniture et pose de cloisons amovibles acoustiques (isolation 38 dB) permettant la modularité des salles de réunions du 2ème étage du bâtiment A.

Les cloisons seront rabattables aux 2 extrémités et seront suspendus.

Cette prestation comprend également :

- la structure supportant les cloisons et les rails en partie haute ;
- et toutes sujétions permettant la stabilité vis à vis des séismes.

Localisation :

A prévoir au niveau entre l'Atelier et la salle de réunion au RDC.

3.1.1.7- Plus-value pour film sur les vitrages des portes vitrées

Fourniture et pose de film collant au niveau des vitrages des portes vitrées.

Motifs : suivant choix du Maître d'ouvrage conformément à l'Annexe 1 jointe au dossier.

Localisation :

A prévoir au niveau des vitrages des portes vitrées.

3.2- MENUISERIES INTERIEURES

3.2.1- PORTES DE QUALITÉ INTÉRIEURES POUR BÂTIMENTS

3.2.1.1- ERP - Portes intérieures

Fourniture et pose de blocs portes de chez JELD WEN ou similaire ayant les caractéristiques suivantes :

- Le bâti composé de :
 - Huisserie en aluminium laqué :
 - * section 68 x 56 avec rainure 6x 4,5 pour joint isophonique cas courant ;
 - * section 78 x 68 avec rainure 6x 4,5 pour joint isophonique selon cas ;
 - * Coloris : Blanc RAL 9010.
 - Couvre joints de finition périphériques ;
 - Joints 2 lèvres sur chacune des faces ;
 - Chevilles plastiques et fixations inox.
 - Y compris toutes sujétions de finition du bâti avec le support.
- Vantail avec imposte filante :
 - Âme pleine ;
 - Épaisseur : 40 mm.
 - jonction DV : double battements tiercé de 15 mm isophonique ;
 - 4 paumelles ;
 - Finition : stratifiée "chêne clair à fil" en pose verticale ;
- Performance :
 - Acoustique : 38 dB minimum ;
 - Résistance au feu (selon les cas) :
 - * Sans-objet ;
 - * Coupe-feu : ½ heure.
- Équipements (détails des différentes portes selon tableau ci-dessous) :
 - **Serrures :**
 - * Serrures 1 point à canon européen.
 - * Les portes seront livrées avec un canon de chantier de même variure. Les canons européens définitifs sont pris en compte au niveau de la partie organigramme des clés ;
 - **Poignées :**
 - * Béquilles double avec plaques 2 faces ;
 - * Ressort de soutien des béquilles ;
 - * Fixations invisibles.
 - **Fermes portes** à pignon crémaillère de type hydraulique (non applicable aux portes donnant sur les sanitaires) ayant les caractéristiques suivantes :
 - * Conformité à la norme EN 1154 ;
 - * Bras anti-vandalisme sans arrêt ;

- * Réglage :
 - ◆ vitesse de fermeture par valve ; 180° - 15° ;
 - ◆ a-coup final : 15° - 0° ;
 - ◆ frein à l'ouverture : 70° - 180° ;
- * Angle d'ouverture 180° ;
- * Même degré coupe-feu que les portes correspondantes ;
- * Équipé de clapet de sécurité évitant le vandalisme mécanique en cas de manœuvre forcée ;
- * Fixations invisibles dissimulées par un capot clippé en face avant.
- * Les forces des fermes portes seront fonction du poids et largeurs des portes.
- * Teinte standard : au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.
- Toutes les portes seront équipées de :
 - * Butées de portes :
 - ◆ Caoutchouc ;
 - ◆ Fixations sur sol par l'intermédiaire de vis inox classe A4 minimum ;
 - ◆ Les butées de portes devront être positionnées de façon à ce que les poignées de touchent pas les supports.
 - * De molettes côté intérieur (pour les portes des WC) ;
 - * De voyant "libre / occupé" à l'extérieur (pour les portes des WC) ;
- Les portes à 2 vantaux :
 - * Recouvrement de feuillure sur côtés ;
 - * Crémone pompier pour les portes à double vantaux :
 - ◆ En applique à levier, avec gâches, guides et tringles ;
 - ◆ Même degré coupe-feu que les portes correspondantes ;
 - ◆ Teinte standard : au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.
 - * Elles seront équipées de sélecteur de fermeture (recouvrement central à feuillure double).
- Fixations :
 - * Les fixations des portes et équipements devront impérativement être en inox classe A4-70.

Localisation :

A prévoir au niveau des portes des locaux conformément aux plans joints au dossier.

3.2.2- MENUISERIES FIXES

3.2.2.1- Châssis fixes vitrés

Fourniture et pose de châssis fixes vitrés ayant les caractéristiques suivantes :

- Le bâti composé de :
 - Cadre dormant en aluminium laqué assemblé en coupe droite avec étanchéité assurée par joint sur les montants verticaux et sur les traverses.
 - Couleur : blanc RAL 9010
 - Y compris accessoires permettant la couverture totale de l'encadrement des ouvertures.
- Remplissage :
 - Simple vitrage feuilleté STADIP 44.2 ;
 - Carter simple vitrage à joint EPDM ;
 - Épaisseur du vitrage : 6 mm minimum ;
 - Hauteur des vitrages suivant les coupes architecte ;
 - Y compris film à poser sur vitrage permettant une occultation (modèle au choix du maître d'ouvrage) ;
- Les fixations :
 - Toutes les fixations seront en inox.
- Dimensions :
 - Suivant plan de l'architecte.

Localisation :

A prévoir au niveau de l'Atelier.

3.2.2.2- Plus-value pour film sur les vitrages

Fourniture et pose de film collant au niveau des vitrages des châssis fixes.

Motifs : suivant choix du Maître d'ouvrage conformément à l'Annexe 1 jointe au dossier.

Localisation :

A prévoir au niveau des vitrages des châssis fixes.

3.2.3- MAINS COURANTES EN ALUMINIUM LAQUE

3.2.3.1- Main courante en aluminium laqué

Fourniture et pose de main courante constituées par des profilés en aluminium laqué ayant les caractéristiques suivantes :

- **Fixations :**
 - Fixation au gros-œuvre, selon le cas ;
 - * sur la face du support Gros-Œuvre par l'intermédiaire de platines.
 - La fixation devra garantir une tenue et une sécurité parfaite, et l'entrepreneur devra mettre en œuvre tous accessoires nécessaires à cet effet.
 - Les visseries et autres petits accessoires seront en inox – A4-70.
- **Mains courante composées :**
 - D'un tube circulaire de diamètre 50 ;
 - De platines de fixations ;
- **Finitions :**
 - Couleur du laquage : au choix du maître d'œuvre dans la gamme du fabricant.
 - Conformes aux détails du maître d'œuvre.
 - Y compris accessoires de fixations, finitions, pièces d'angles et toutes sujétions.
- **Hauteur :**
 - Leurs hauteurs de pose devront être entre 0,80 et 1,00 m (du niveau fini)
- **Norme PMR :**
 - Les mains-courantes devront être conformes à la réglementation des PMR, à savoir :
 - * elles devront dépasser des marches au niveau des paliers de départs et d'arrivées (28 cm minimum) ;
 - * continuité des mains-courantes au niveau des changements de direction (y compris avec les gardes-corps selon les cas).

Localisation :

A prévoir au niveau de la cage d'escaliers.

3.2.4- TRAVAUX DIVERS

3.2.4.1- Boîtes aux lettres

Fourniture et pose de boîtes aux lettres en batterie à ouverture totale ayant les caractéristiques suivantes :

- Conformes aux normes AFNOR D 27 404 et D 27 405 ;
- Casquettes anti-pluie ;
- Finition laquée ;
- Devront être de qualité extérieure et agréées ambiance tropicale ;
- Couleur : au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.

Fixations :

- en inox A4-70 ;
- Selon les plans architecte joints au dossier.

Disposition et accessoire :

- Les boîtes aux lettres devront porter le nom des occupants (numérotation adhésive, pochoir interdit).

Localisation :

Prévoir 2 batteries de 3 boîtes aux lettres au niveau de l'entrée de la parcelle.

3.2.4.2- Meubles évier de cuisine

Fourniture et pose de meuble pour cuisine en post formé (couleur au choix de l'architecte dans la gamme du

fabricant) comprenant à minima :

- 2 portes à 1 vantail ;
- 2 champs verticaux ;
- 1 fond de meuble ;
- 1 étagère ;
- Plateau en partie supérieure du meuble y compris traitement des champs et réservation pour évier ;
- Piètement en inox avec embout en caoutchouc aux 4 coins des meubles ;
- Les bords du meuble seront parfaitement traités.
- Dimensions minimales :
 - 140 (longueur) x 60 (profondeur).

Localisation :

A prévoir au niveau de l'Espace Détente au R+1.

3.2.4.3- Plan de travail

Fourniture et pose d'un plan de travail ayant les caractéristiques suivantes :

- Matériaux : bois rouge de 40 mm d'épaisseur ;
- Corroyé aux 2 parements, parfaitement poncés ;
- Bords arrondis ;
- Fixation par chevilles à expansion, dans le jambage ;
- Bouchonnage en bois pour dissimuler les têtes de vis ;
- Position :
 - hauteur respectant la norme PMR.
- Dimensions : suivants plans de l'architecte.

Localisation :

A prévoir au niveau de l'Espace Détente au R+1.

3.2.4.4- Plan de travail pour évier

Fourniture et pose d'un plan de travail pour évier ayant les caractéristiques suivantes :

- Matériaux : bois rouge de 40 mm d'épaisseur ;
- Corroyé aux 2 parements, parfaitement poncés ;
- Bords arrondis ;
- Fixation par chevilles à expansion, dans le jambage ;
- Bouchonnage en bois pour dissimuler les têtes de vis ;
- La découpe du plateau pour la pose de l'évier est à la charge du présent marché suivant les dimensions de l'évier transmis par le marché Plomberie ;
- Dimensions minimales : 160 x 60.

Localisation :

A prévoir au niveau de l'Espace Détente au R+1.

3.2.4.5- Organigramme des clés et Armoires à Clés

L'entreprise titulaire du présent marché devra chiffrer la réalisation de l'organigramme des clés pour l'ensemble des serrures du projet comprenant :

- Organigramme des clés ;
- Serrures ;
- Armoire à clé.
- **Organigramme des clés :**
 - L'entrepreneur du présent marché qui aura à sa charge la mise au point de la combinaison de l'ensemble des serrures du projet, celles provenant des ouvrants de son marché et également celles des marchés de Cloisons Aluminium.
 - Il établira un organigramme en temps voulu avec le maître d'ouvrage dans la limite de 4 niveaux de hiérarchisation ;
 - Tous les canons de l'opération seront sur un organigramme selon le principe suivant :
 - * 3 passes généraux (PG) de toutes les portes de tout le projet ;

- * 3 passes partiels permettant l'ouverture de toutes les portes de chaque bâtiment ou de chaque zone d'activité ;
- * 3 passes partiels permettant l'ouverture des portes des parties communes et des locaux techniques du projet ;
- * 3 clés individuelles pour chacune des serrures.
- L'entrepreneur du présent marché aura à sa charge de coordonner avec les entrepreneurs des autres marchés concernés les commandes des serrures et cylindres devant entrer dans la combinaison de serrures.
- **Les serrures :**
 - Les serrures de type : canons à clés non reproductible et non réversible.
 - Le présent marché aura à fournir les cylindres pour toutes les portes y compris celles des marché Menuiseries Aluminium / Cloisons / Serrurerie – Ferronnerie
 - Toutes les serrures proviendront de chez BRICARD, JPM ou équivalent. La totalité des visseries sera en acier inoxydable.
 - En tout état de cause, toutes les serrures fournies seront conformes aux normes françaises en vigueur et devront porter l'estampille du label de qualité NF.SNFQ.
 - Les arêtes vives ou saillies dangereuses sont prosrites aussi bien en ce qui concerne les serrures elles-mêmes que leurs organes ou accessoires de manœuvre (clés, gâches, béquilles, poignées ou boutons).
- **Armoires à clés :**
 - Fourniture et pose d'armoire à clés ayant les caractéristiques suivantes :
 - * Capacité : 50 clés ;
 - * Matériaux : aluminium résistant ;
 - * Fermeture à clés (jeu de 2 clés) ;
 - * Fixations et chevilles ;
 - * Et toutes sujétions.

Localisation :

A prévoir pour l'ensemble des bâtiments du projet.

3.2.4.6- Signalétique / Plaques / Affichage

La fourniture et la pose de la signalétique sont à la charge du Maître d'ouvrage.

3.3- PLATRERIE

3.3.1- TRAVAUX EN PLAQUES DE PLÂTRE

3.3.1.1- Cloisons en plaques de plâtre sur ossature métallique

Fourniture et pose de cloisons de distribution en plaque de plâtres sur ossature métallique composées :

- d'une ossature métallique ;
- de plaques de plâtres résistantes à l'humidité ;
- de fixations.

Les épaisseurs des cloisons indiquées sur les plans architecte sont données à titre indicatif. L'entrepreneur titulaire du présent lot devra adapter les épaisseurs en fonction de la hauteur des cloisons et de leurs caractéristiques (degré coupe feu, degré phonique, etc.).

Caractéristiques des cloisons :

- ossature métallique : l'ossature métallique sera composée de :
 - rails en partie basse : en forme de U à ailes égales en acier traité anti-corrosion. Ils seront posés sur des rails plastiques en U à ailes égales ;
 - rails en partie haute (sous dalle) et au niveau des linteaux des portes : en forme de U à ailes égales en acier traité anti-corrosion ;

- montant en forme de C en acier traité anti-corrosion, espacement maxi entre montants : 60 cm. L'écartement des montants devra être conforme aux prescriptions du fabricant en fonction de la hauteur des cloisons ;
- y compris toutes sujétions de fixations au sol, plafond et entre profilés ;
- la protection des profilés devra être conforme aux normes et règles en vigueur (notamment les Règles Antilles).
- Réaction au feu : M0.
- Plaques de plâtres :
 - Les plaques seront composées d'un cœur en plâtre hydrofugé compris entre 2 parements cartonnés hydrofugés (de couleur verte) spécialement traités contre l'absorption d'eau et d'humidité. Les plaques devront être agréées ambiance tropicale ;
 - Épaisseur des plaques : 12,5 mm minimum ;
 - Nombre de plaques : 2 plaques sur chacune des faces ;
 - Réaction au feu : M1 ;
 - Les plaques ne devront pas être en contact avec le sol (un espace de l'ordre de 1 cm sera à prévoir entre le sol et le bas des plaques) ;
 - Les plaques devront être fixées sur l'ossature métallique par des vis adaptées traitées anti-corrosion de longueur suffisante de façon à assurer une bonne stabilité des plaques.
- Remplissage :
 - Panneaux de laine minérale semi-rigide toute hauteur (35 kg/m3) y compris au dessus des faux-plafonds et des portes (localisation suivant les paragraphes ci-dessous).

La mise en œuvre des cloisons devra se faire suivant les prescriptions du DTU 25.41, du fabricant et des normes en vigueur, elle comportera entre autres les étapes suivantes (liste non exhaustive) :

- mise en place d'isolant en pied des cloisons avec les protections avec traçage sur le sol (à charge du présent lot) ;
- mise en place de l'ossature en acier galvanisé avec montants, rails et tous accessoires ;
- mise en place des plaques de plâtres : la pose des plaques de plâtres devra se faire en concertation avec :
 - l'électricité qui aura à sa charge la fourniture et pose de fourreaux, câbles, pots et appareillage électrique ;
 - le lot plomberie qui aura à sa charge la fourniture et pose de fourreaux permettant le passage de canalisations ;
 - le menuisier qui devra fournir les dimensions des réservations à prévoir.
- mise en place de la laine minérale ;
- traitement des joints et calfeutrement avec un enduit adapté et préconisé par le fabricant et ratissage général (les cloisons ne devront pas comporter de défauts après traitement, les fixations ne devront pas être visibles) ;
- à tous les angles saillants, mise en place de protections spéciales préconisées par le fabricant ;
- la réalisation de toutes les réservations nécessaires pour les fluides et trappes.
- y compris toutes sujétions.

Localisation :

A prévoir au niveau des zones suivantes :

- *Cloisons Type 1 (cotées 10 cm sur les plans de l'architecte) : 2 plaques de BA13 sur chacune des faces (avec laine de roche) :*
 - *Locaux techniques ;*
 - *Local Entretien ;*
 - *Sanitaires ;*
 - *Local ménage ;*
 - *Cage d'escaliers.*
- *Cloisons Type 2 (cotées 10 cm sur les plans de l'architecte) : 2 plaques de PlacoFlam sur chacune des faces (avec laine de roche) :*
 - *Stockage ;*
 - *Archives.*

3.3.1.2- Coffres en plaques de plâtre sur ossature métallique

Réalisation de coffres verticaux ayant les caractéristiques suivantes :

- ossature métallique (suivant descriptions du paragraphe relatif aux cloisons en plaques de plâtre sur ossature métallique) ;
- Plaques de plâtre (suivant descriptions du paragraphe relatif aux cloisons en plaques de plâtre sur ossature métallique) ;
- isolation en laine de roche ;
- y compris finitions et toutes sujétions.

A charge également de la présente prestation, la fourniture et pose de grilles PVC permettant d'accéder aux Té de dégorgement en pied des coffres.

Localisation :

A prévoir au niveau :

- des évacuations d'eaux usées dans les locaux y compris grilles PVC permettant d'accéder aux Té de dégorgement.

3.4- FAUX-PLAFONDS

3.4.1- FAUX-PLAFONDS LISSES

3.4.1.1- Faux-plafonds en plaques de plâtre sur ossature métallique

Fourniture et pose de faux-plafonds en plaque de plâtres sur ossature métallique composées :

- d'une ossature métallique ;
- de plaques de plâtres résistantes à l'humidité ;
- de fixations.

Caractéristiques des faux-plafonds :

- **ossature métallique :** l'ossature métallique sera composée de :
 - rails en forme de U à ailes égales en acier traité anti-corrosion.
 - renforts permettant d'assurer la stabilité sismique du faux-plafonds ;
 - y compris toutes sujétions de fixations au plafond et entre profilés ;
 - la protection des profilés devra être conforme aux normes et règles en vigueur (notamment les Règles Antilles).
 - Réaction au feu : M0.
- **Plaques de plâtres :**
 - Les plaques seront composées d'un cœur en plâtre hydrofugé compris entre 2 parements cartonnés hydrofugés (de couleur verte ou rose suivant les degrés coupe feu) spécialement traités contre l'absorption d'eau et d'humidité. Les plaques devront être agréées ambiance tropicale.
 - Épaisseur des plaques : 12,5 mm.
 - Nombre de plaques :
 - * 2 plaques de BA13 permettant d'assurer le degrés coupe feu EI 30.
 - * 2 plaques de BA13 de type Placoflam permettant d'assurer le degrés coupe feu EI 60 (dans les locaux d'archives et de stockage).
 - Réaction au feu : M1.
 - Les plaques devront être fixées sur l'ossature métallique par des vis adaptées traitées anti-corrosion de longueur suffisante de façon à assurer une bonne stabilité des plaques.
- **Remplissage :**
 - Il n'est pas prévu de laine minérale.

La mise en œuvre des faux-plafonds devra se faire suivant les prescriptions du DTU en vigueur, du fabricant et des normes en vigueur, elle comportera entre autres les étapes suivantes (liste non exhaustive) :

- mise en place de l'ossature en acier galvanisé avec montants, rails et tous accessoires ;
- mise en place des plaques de plâtres : la pose des plaques de plâtres devra se faire en concertation

avec :

- l'électricité qui aura à sa charge la fourniture et pose de fourreaux, câbles, pots et appareillage électrique ;
 - le marché climatisation qui aura à sa charge la fourniture et pose des canalisations d'alimentation, d'évacuation et des appareils de climatisations ;
 - le marché plomberie qui aura à sa charge la fourniture et pose de fourreaux permettant le passage de canalisations ;
 - Les réservations sont à la charge du présent marché et à disposer conformément aux plans d'exécution des marchés « Plomberie », « Électricité » et « Climatisation ».
- mise en place de la laine de roche ;
 - traitement des joints et calfeutrement avec un enduit adapté et préconisé par le fabricant et ratissage général (les cloisons ne devront pas comporter de défauts après traitement, les fixations ne devront pas être visibles) ;
 - traitement des angles (notamment arrondi) avec des pièces spécifiques ;
 - le traitement de toutes les jonctions afin de conserver le degré coupe feu du complexe ;
 - à tous les angles saillants, mise en place de protections spéciales préconisées par le fabricant ;
 - y compris toutes sujétions.

Localisation :

A prévoir au niveau des zones suivantes :

- *Faux-plafonds en plaques de plâtre sur ossature métallique avec 2 plaques de BA13 :*
 - *Locaux techniques ;*
 - *Sanitaires ;*
 - *Local Ménage / Entretien.*
- *Faux-plafonds en plaques de plâtre sur ossature métallique avec 2 plaques de Placoflam :*
 - *Archives ;*
 - *Stockage.*

3.4.2- FAUX-PLAFONDS EN DALLES DE 600 X 600

3.4.2.1- Faux-plafonds Type : Ekla de chez ROCKFON (absorption acoustique = 0,80 minimum) ou équivalent

Fourniture et pose de faux-plafonds en dalle de type Ekla de chez ROCKFON ou équivalent ayant les caractéristiques suivantes :

- **Ossature :**
 - Suspente de type T24;
 - Les entretoises devront être équipées de clip permettant d'assurer une excellente stabilité d'ensemble (y compris sismique) et une bonne connexion.
 - L'entrepreneur titulaire du présent corps d'état devra définir et indiquer sur un plan l'ossature porteuse ;
 - Le nombre de suspentes devra être conforme aux prescriptions du fabricant ;
 - Cornières au niveau des extrémités et contre les murs ;
 - Y compris découpe au niveau découpes et toutes sujétions.
- **Dalles :**
 - dalles de 600 x 600 x 20 en fibre minérale ;
 - les dalles seront pourvues d'un voile peint en blanc (finition lisse) sur les faces visibles et d'un contre-voile sur les faces arrière.
 - les dalles seront à bord feuillurées ;
 - performance :
 - * absorption acoustique : micro perforation avec voile $\alpha_w=0,80$ minimum ;
 - * isolation acoustique latérale : avec Acoustimass 37 dB ;
 - * réaction au feu : A1 ;
 - * réflexion à la lumière : 86 % ;
 - * résistance à l'humidité et résistance à la flexion : 100 %.

- **Pose :**
 - position : suspendu
 - rives : cornières équerre.

Les faux-plafonds devront comporter un contreventement vertical respectant le classement du bâtiment au séisme vis à vis de l'Eurocode 8.

Mise en œuvre : conformément aux prescriptions du DTU et des autres documents contractuels, ainsi que des prescriptions du fabricant.

Les faux-plafonds seront montés pièces par pièce et viendront buter contre les murs et cloisons.

Les réservations sont à la charge du présent marché et à disposer conformément aux plans d'exécution des marchés « Plomberie », « Électricité » et « Climatisation ».

Localisation :

A prévoir au niveau de l'ensemble des locaux à l'exception des zones suivantes :

- Locaux techniques ;
- Archives ;
- Sanitaires.

3.4.3- BARRIERE PHONIQUE

3.4.3.1- Barrière phonique de Type : Soundstop de chez ROCKFON ou équivalent

Fourniture et pose de barrière phonique en laine de roche revêtue d'un complexe aluminium entre le dessus des cloisons amovibles et dalle haute, pour réduction des transmissions sonores latérales et amélioration de l'isolation acoustique.

Travaux comprenant :

- Barrière phonique en laine de roche ép. 80mm revêtue sur les 2 faces d'un complexe en aluminium de type Soundstop de chez ROCKFON fixée au dessus des cloisons ;
- Fixation verticale sur ossature ou autoportant ;
- Performances :
 - Indice d'affaiblissement acoustique $R_w = 30$ dB ;
 - réaction au feu : A1.

Localisation :

A prévoir au niveau de l'ensemble des locaux à l'exception des zones suivantes :

- Locaux techniques ;
- Archives ;
- Sanitaires.

3.4.4- TRAVAUX DIVERS

3.4.4.1- Trappes d'accès dans faux-plafonds

Fourniture et pose de trappe d'accès de type PLP (Pousser Lâcher Plâtre) de chez KNAUF ou similaire ayant les caractéristiques suivantes :

- cadre en aluminium :
 - repris sur les suspentes de faux plafond ;
 - caché par le faux plafond en plaque de plâtre.
- joint d'étanchéité en caoutchouc ;
- finition : en plaque de plâtre hydro-vissée ;
- fixation en inox A4 ;
- y compris toutes sujétions ;
- dimensions : 600 x 600.

Localisation :

A prévoir au niveau de tous les faux-plafonds.

3.5- REVÊTEMENTS DE SOLS ET MURS

3.5.1- REVÊTEMENTS DE SOLS

3.5.1.1- REVÊTEMENTS DE TYPE CARRELAGE EN POSE SCELLE

3.5.1.1.1- Carrelage en pose scellée sur dalles béton

Fourniture et pose de carrelage scellé sur dalle béton comprenant :

- Chape + carrelage ;
- Plinthes.

Pour rappel :

Classement pieds nus :

- Carrelage classé PN6 ($6^\circ \leq \alpha \leq 12^\circ$) ;
- Carrelage classé PN12 ($12^\circ \leq \alpha \leq 18^\circ$) ;
- Carrelage classé PN18 ($18^\circ \leq \alpha \leq 24^\circ$) ;
- Carrelage classé PN24 ($\alpha \geq 24^\circ$).

Classement pieds chaussés :

- Carrelage classé R9 (adhérence normale) ;
- Carrelage classé R10 (adhérence moyenne) ;
- Carrelage classé R11 (adhérence élevée) ;
- Carrelage classé R12 (forte adhérence) ;
- Carrelage classé R13 (très forte résistance).

3.5.1.1.1.1- Carrelage scellé

Fourniture et pose de revêtement de sol en carrelage pose scellée avec mortier de pose d'épaisseur voulue.

La forme :

Exécution de la forme pour mise à niveau depuis le support jusqu'au niveau sous carrelage scellé.

Épaisseur de la forme :

- épaisseur nécessaire pour obtenir le niveau fini du sol prescrit en fonction du niveau du support ;
- épaisseur variable jusqu'à 7 cm avec une valeur minimale de 4 cm.

Caractéristiques :

- Béton de chape dosé à 350 kg/m³ de ciment (minimum) y compris :
 - Adjuvant plastifiant-réducteur d'eau ou superplastifiant conforme au DTU 52.1 ;
 - Armatures adaptées le cas échéant (mailles de 10 cm maxi) dans le cas où les chapes auraient une épaisseur supérieure ou égal à 7 cm.

Le carrelage :

Les caractéristiques des carreaux seront fonction des différentes zones (à voir selon paragraphe ci-dessus).

L'entreprise devra au préalable réalisé un plan de calepinage des carreaux en fonction des indications de la maîtrise d'œuvre.

Cette prestation comprend :

- toutes les découpes nécessaires ;
- et toutes sujétions de finition.

La réalisation du carrelage comprend également :

- l'enlèvement des aspérités sur les supports béton (inférieures à 1 cm) ;
- le balayage et nettoyage préalable des supports ;
- la fourniture et pose de joints de fractionnement dans toute l'épaisseur (chape + carrelage) et d'une largeur de 2 mm :
 - tous les 20 m² maximum avec une longueur de 5 mètres ;
 - et au niveau de toutes les portes ;
- la réalisation de joints périphériques de 5 mm d'épaisseur ;
- le coulage des joints en matériaux hydrauliques ou en produits « tout prêts » au choix du maître d'œuvre ;
- le traitement des ressauts < à 2 cm : ils devront être chanfreiné ou à bord arrondi.

Localisation :

Les carreaux à prendre en compte sont les suivants :

Carrelage grès émaillé (U4P4E3C2) - dimensions 40 x 40 :

- **Zones classées pieds chaussés : Carrelage classé R10 (adhérence moyenne) :**
 - Sanitaires ;
 - Local entretien.

3.5.1.1.1.2- Plinthes

Fourniture et pose de plinthes assorties aux carreaux, pose collée.

Coulage des joints en matériaux hydrauliques ou en produits « tout prêts ».

Caractéristiques des plinthes :

- Plinthe droite de 7,5 cm hauteur à bord rond y compris toutes pièces d'angles, le cas échéant ;
- Teintes : assorties aux carreaux.

3.5.1.2- REVÊTEMENTS DE TYPE CARRELAGE EN POSE COLLE

3.5.1.2.1- Carrelage intérieur en pose collée sur étanchéité liquide

Fourniture et pose de carrelage extérieur collé sur étanchéité liquide comprenant :

- Chape ;
- Étanchéité liquide ;
- Carrelage collé ;
- Plinthes.

Pour rappel :

Classement pieds nus :

- Carrelage classé PN6 ($6^\circ \leq \alpha \leq 12^\circ$) ;
- Carrelage classé PN12 ($12^\circ \leq \alpha \leq 18^\circ$) ;
- Carrelage classé PN18 ($18^\circ \leq \alpha \leq 24^\circ$) ;
- Carrelage classé PN24 ($\alpha \geq 24^\circ$).

Classement pieds chaussés :

- Carrelage classé R9 (adhérence normale) ;
- Carrelage classé R10 (adhérence moyenne) ;
- Carrelage classé R11 (adhérence élevée) ;
- Carrelage classé R12 (forte adhérence) ;
- Carrelage classé R13 (très forte résistance).

3.5.1.2.1.1- Chapes

Réalisation d'une chape permettant la pose d'une étanchéité liquide.

Descriptions de la chape :

- Béton de chape dosé à 350 kg/m³ de ciment (minimum) y compris :
 - Adjuvant plastifiant-réducteur d'eau ou superplastifiant conforme au DTU 52.1 ;
 - Armatures adaptées le cas échéant (mailles de 10 cm maxi) dans le cas où les chapes auraient une épaisseur supérieure ou égale à 7 cm.
- Épaisseur variable de 4 à 7 cm.

La réalisation de la chape comprend également :

- L'enlèvement des aspérités inférieures à 1 cm ;
- Le nettoyage du film de protection (balayage fin) ;
- La mise en œuvre sur support existant d'un produit pour l'accroche sur la dalle béton ;
- La réalisation des joints de fractionnement (de 5 mm de largeur) dans toute l'épaisseur de la chape au niveau :
 - des passages (portes, etc.) ;
 - tous les 20 m² maximum et avec une longueur maximale de 4 mètres ;
 - et autour des poteaux.

- La réalisation de joints périphériques de 5 mm d'épaisseur ;
- Le traitement des ressauts < à 2 cm : ils devront être chanfreiné ou à bord arrondi ;
- La réalisation des formes de pente permettant l'évacuation des eaux ;
- et toutes finitions de façon à recevoir une étanchéité liquide.

Localisation :

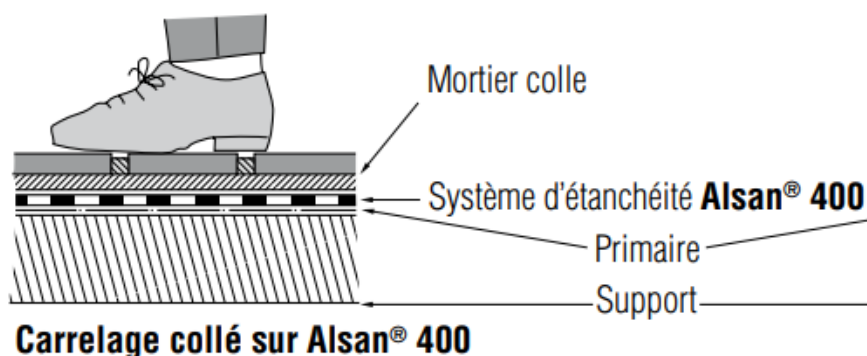
A prévoir au niveau du Local Ménage du R+1.

3.5.1.2.1.2- Étanchéité liquide

Réalisation d'une étanchéité liquide (constitué d'une résine polyuréthane monocomposante prête à l'emploi) sous protection lourde (carrelage collé) ayant les caractéristiques suivantes :

PARTIES COURANTES :

- **Mise en œuvre :**
 - La mise en œuvre de l'étanchéité s'effectuera selon les indications du Cahier de Prescriptions de Pose ;
- **Qualité du support :**
 - Le support en chape (forme de pente) devra être sain, résistant, sans aspérités, propre et sec afin de garantir une bonne tenue du système, les angles vifs devront être rabattus, les trous et cavités seront bouchés au mortier de résine, les surfaces seront exemptes de parties non adhérentes ou friable et de corps gras, les laitances de ciment devront être éliminées par tous moyens appropriés.
 - Les tolérances pour la planéité sont les suivantes : 5 mm sous la règle de 2 m et 3 mm sous la règle de 0,20 m ;
 - Le support devra être âgé d'au moins 28 jours.
 - La réalisation des formes de pentes étant réalisée dans la chape.
- **Mise en œuvre :**
 - Solution Soprema ou équivalent : ALSAN 400 comprenant :
 - 3 couches d'Alsan 400 de 0,750 kg/m² chacune (épaisseur 1155 microns) ;
 - Saupoudrage de sable de silice (G3 granulométrie voisine de 1 mm) sur la 3ème couche d'Alsan 400 fraîche.
- **Travaux complémentaires :**
 - Pénétration de 1 mètre à l'intérieur des locaux y compris dépassement de 0,50 m de part et d'autre des ouvertures.



Essais de mise en eau :

- Des essais de mises en eau seront à prévoir après réalisation complète de l'étanchéité et pose du revêtement.

Localisation :

A prévoir au niveau du Local Ménage du R+1.

3.5.1.2.1.3- Carrelage collé

Fourniture et pose de revêtement de sol en carrelage pose collée.

Colle :

L'entrepreneur titulaire du présent marché, devra fournir la fiche technique de la colle compatible avec les supports.

Coulage des joints en matériaux hydrauliques ou en produits « tout prêts » au choix du maître d'œuvre.

L'entreprise titulaire du présent marché devra prendre toutes les précautions nécessaires pour ne pas détériorer le support (étanchéité).

La réalisation du carrelage comprend également :

- le balayage et nettoyage préalable des supports ;
- la fourniture et pose de joints de fractionnement (largeur des joints : 5 mm), (les joints de fractionnement devront être réalisés dans toute l'épaisseur du carrelage) :
 - tous les 20 m² maximum avec une longueur de 4 mètres ;
 - et au niveau de toutes les portes ;
- la réalisation de joints périphériques de 10 mm d'épaisseur ;
- le traitement des ressauts < à 2 cm : ils devront être chanfreiné ou à bord arrondi.

Carreaux :

Les caractéristiques des carreaux seront fonctions des zones.

L'entreprise devra au préalable réalisé un plan de calepinage des carreaux en fonction des indications de la maîtrise d'œuvre.

Cette prestation comprend :

- toutes les découpes nécessaires ;
- le coulage des joints en matériaux hydrauliques ou en produits « tout prêts » au choix du maître d'œuvre ;
- et toutes sujétions de finition.

Localisation :

Les carreaux à prendre en compte sont les suivants :

Carrelage grès émaillé (U4P4E3C2) - dimensions 40 x 40 :

- ***Zones classées pieds chaussés : Carrelage classé R10 (adhérence moyenne) :***
 - *Local Ménage du R+1.*

3.5.1.2.1.4- Plinthes

Fourniture et pose de plinthes assorties aux carreaux, pose collée.

Coulage des joints en matériaux hydrauliques ou en produits « tout prêts ».

Caractéristiques des plinthes :

- Plinthe droite de 7,5 cm hauteur à bord rond (les plinthes en carreaux coupés ne seront pas acceptées) y compris toutes pièces d'angles, le cas échéant ;
- Teintes : assorties aux carreaux.

Localisation :

A prévoir au niveau du Local Ménage du R+1.

3.5.1.3- REVÊTEMENTS DE SOLS SOUPLES

3.5.1.3.1- Revêtement de sol en PVC de type souple

Fourniture et pose de revêtements de type sols souple comprenant :

- La chape ;
- La préparation du support ;
- Le sol souple ;
- Les plinthes ;
- Les barres de seuils.

Localisation :

A prévoir dans tous les locaux (y compris la cage d'escalier) à l'exception des zones suivantes :

- *Sanitaires ;*
- *Local ménage ;*

- *Local entretien.*

3.5.1.3.1.1- Barrière anti-remontée d'humidité

Réalisation d'une barrière anti-remontée d'humidité au niveau des planchers en contact avec le sol au moyen d'une double couche de résine époxy comprenant :

- Préparation du support :
 - Mise à nu du support par tout moyen mécanique approprié (rabotage, sablage, ponçage, grenaillage) ;
 - Dépoussiérage par aspiration soignée.
- Mise en œuvre de la résine époxy :
 - Première couche appliquée à l'aide d'un rouleau de laine à poils longs en croisant la passe. La surface devra être uniformément brillante, sans zone mate.
 - Deuxième couche de résine époxy après un délai de séchage approprié ;
 - Sablage à refus de la surface.
- Et toutes sujétions.

Localisation :

A prévoir dans tous les locaux à l'exception des zones suivantes :

- *Sanitaires ;*
- *Local ménage ;*
- *Local entretien.*

3.5.1.3.1.2- Chapes

Réalisation d'une chape permettant la pose d'un revêtement de sols souple.

Descriptions de la chape :

- Béton de chape dosé à 350 kg/m³ de ciment (minimum) y compris :
 - Adjuvant plastifiant-réducteur d'eau ou superplastifiant conforme au DTU 52.1 ;
 - Armatures adaptées le cas échéant (mailles de 10 cm maxi) dans le cas où les chapes auraient une épaisseur supérieure ou égal à 7 cm.
- Épaisseur variable de 4 à 7 cm.

La réalisation de la chape comprend également :

- L'enlèvement des aspérités inférieures à 1 cm ;
- Le nettoyage du film de protection (balayage fin) ;
- La mise en œuvre sur support existant d'un produit pour l'accroche sur la dalle béton ;
- La réalisation des joints de fractionnement (de 5 mm de largeur) dans toute l'épaisseur de la chape au niveau :
 - des passages (portes, etc.) ;
 - tous les 20 m² maximum et avec une longueur maximale de 5 mètres ;
 - et autour des poteaux.
- La réalisation de joints périphériques de 5 mm d'épaisseur ;
- Le traitement des ressauts < à 2 cm : ils devront être chanfreiné ou à bord arrondi ;
- La réalisation des formes de pente permettant l'évacuation des eaux ;
- et toutes finitions de façon à recevoir un revêtement de sols souple.

Localisation :

A prévoir dans tous les locaux à l'exception des zones suivantes :

- *Sanitaires ;*
- *Local ménage ;*
- *Local entretien.*

3.5.1.3.1.3- Préparation de support

Ragréage général du support par enduit de lissage bénéficiant d'un classement P au moins égal à celui du revêtement (P3 minimum) avec épaisseur variant de 3 à 8mm.

Localisation :

A prévoir dans tous les locaux à l'exception des zones suivantes :

- Sanitaires ;
- Local ménage ;
- Local entretien.

3.5.1.3.1.4- Sols souples

Fourniture et pose de d'un revêtement de sol PVC homogène pressé dans la masse en lés, imitation parquet ayant les caractéristiques suivantes :

Classement UPEC : U4P3E2C2 ;

Traitement bactériostatique et fongistatique

Joints soudés ;

Coloris : Essence de bois Noyer (Walnut) teinte marron foncé.

Réaction au feu : M3

Isolation au bruit d'impact ΔL_w : 19 dB

Comportement électrostatique : Antistatique permanent.

Localisation :

A prévoir dans tous les locaux à l'exception des zones suivantes :

- Sanitaires ;
- Local ménage ;
- Local entretien.

3.5.1.3.1.5- Plinthes adaptées

Pour les plinthes, il sera mis en place l'accessoire « remontée en plinthe complète » permettant de continuer le revêtement souple sur le mur afin de former la plinthe (voir schéma ci-dessous).

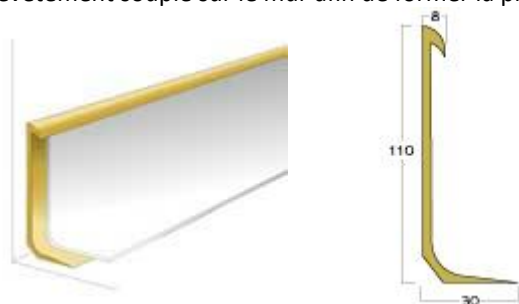


Schéma de principe de l'accessoire « remontée en plinthe complète »

Ce dispositif est à prévoir au niveau de tous les relevés.

Localisation :

A prévoir dans tous les locaux à l'exception des zones suivantes :

- Sanitaires ;
- Local ménage ;
- Local entretien.

3.5.1.3.1.6- Barres de seuils

Fourniture et pose de barre de seuil en aluminium permettant d'assurer la liaison entre :

- le parquet et les autres revêtements.

Les barres de seuils devront être compatible avec les bâtis des portes d'entrée des pièces concernées.

Localisation :

A prévoir au niveau de la jonction de revêtements de sols de natures différentes.

3.5.1.4- TRAVAUX DIVERS

3.5.1.4.1- Balisage pour accessibilité des mal-voyants

3.5.1.4.1.1- Balisage par dalle podotactile pour intérieur

Fourniture et pose de dalles podotactiles avec pastilles pour intérieur permettant l'éveil de la vigilance des malvoyants au niveau des escaliers.

Les dalles podotactiles avec pastilles pour intérieur devront avoir les caractéristiques suivantes :

- Type Pastiline de chez ROMUS ou équivalent ;
- Matériaux : PVC ;
- Dimensions :
 - Largeur : 40 cm ;
 - Longueur : suivant plans joints au dossier ;
 - Epaisseur : 3,5 mm ;
 - Bords arrondis.
- Fixations sur carrelage avec produit adaptés (suivant les prescriptions du fabricant) ;
- Couleur au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.

Conformément à la réglementation PMR, le balisage sera positionné à 50 cm des premières marches.

Mise en œuvre :

- Les dalles devront être collées sur une surface propre et dégraissée. La préparation du support étant à la charge du présent lot.
- La fiche technique du principe de fixation devra être compatible avec le support et être soumis à la maîtrise d'œuvre et bureau de contrôle avant mis en œuvre.

Localisation :

A prévoir au niveau des zones suivantes :

- *paliers d'arrivée des escalier.*

3.5.1.4.2- Nez de marches rapportées

3.5.1.4.2.1- Nez de marches pour escaliers intérieurs

Fourniture et pose de nez de marches pour escaliers intérieurs ayant les caractéristiques suivantes :

- Type Carborundum de chez ROMUS ou équivalent ;
- Bord sifflet ;
- Avec bande antidérapante de 19 mm ;
- Dimensions :
 - Partie horizontale : 53 mm ;
 - Partie verticale : 33 mm.
- Fixations sur support avec produit adaptés (suivant les prescriptions du fabricant) ;
- Couleur au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.

L'entreprise devra au préalable prendre en compte toutes les sujétions relatives à la préparation du support.

Localisation :

A prévoir au niveau de tous les nez de marches de l'escalier en béton intérieur.

3.5.1.4.3- Tapis brosse

Fourniture et pose de tapis brosse à la charge de la maîtrise d'ouvrage.

Localisation :

A prévoir au niveau du SAS d'entrée.

3.5.2- REVÊTEMENTS MURAUX

3.5.2.1- Faïence murale

Fourniture et pose de revêtement en carrelage faïence courant.

Pose collée avec un produit adhésif adapté au support (la colle devra être agréée CSTB), compris ragréage du support le cas échéant.

Coulage des joints au ciment blanc ou en produit « tout prêt » au choix de la maîtrise d'œuvre.

Y compris :

- La réalisation de calepinage à partir de carreaux entier ou coupés de couleurs différentes ;
- La fourniture et pose de profils quarts de rond en inox au niveau de l'ensemble des rives libres.

Caractéristiques de la faïence :

- Dimensions : 23 x 43 (pose verticale) ;
- Avec bord arrondi à toutes les rives libres ou rive émaillée ;
- Teintes au choix du maître d'œuvre dans la gamme du modèle concerné.

Nature des supports :

- Béton ;
- Plaques de plâtre sur ossature métallique ;
- Étanchéité liquide sur plaques de plâtres.

Localisation :

A prévoir au niveau des zones suivantes :

- *Espace détente : au droit de l'évier et du plan de travail sur une hauteur de 60cm ;*
- *Sanitaires : toute hauteur ;*
- *Local Ménage : au droit du vidoir sur une hauteur de 60 cm ;*
- *Local Entretien : au droit du vidoir sur une hauteur de 60 cm.*

3.6- PEINTURE

3.6.1- TRAVAUX DE PEINTURE INTÉRIEURS SUR SUPPORTS NEUFS MÉTALLIQUE

3.6.1.1- Peinture sur métaux non ferreux et alliages légers – Acier galvanisé

L'entreprise titulaire du présent marché devra prendre l'ensemble des suggestions permettant d'obtenir la finition et aspect suivants :

- État de finition recherché :
 - Finition A : les altérations locales accidentelles sont corrigées, aspect final uniforme et soigné, le rechampissage ne présente pas d'irrégularités (ni détrempe, ni saignement, ni remontées).

Réalisation de peinture sur métal situés à l'extérieur comprenant :

- **Réception du support :**
 - Les défauts de planéité d'ensemble du subjectile métallique ne sont pas repris.
- **Préparation du support :**
 - Nettoyage et dépoussiérage ;
 - Dégraissage ;
 - Dérochage et rinçage.
- **Travaux définitifs :**
 - Peinture primaire adaptée ;
 - 2 couches de laque glycérophthalique.
- **Aspect recherché :**
 - Mat, Satiné, Brillant (au choix du maître d'œuvre).

Localisation :

A prévoir au niveau des ouvrages suivants :

- *Ouvrages d'ascenseur :*
 - *Portes.*

3.6.2- TRAVAUX DE PEINTURE INTÉRIEURS SUR MURS ET PLAFONDS NEUFS

3.6.2.1- Peinture sur murs pièces sèches

L'entreprise titulaire du présent marché devra prendre l'ensemble des suggestions permettant d'obtenir la finition et aspect suivants :

- État de finition recherché :

- Finition A.
- Aspect :
 - Mat, satiné ou brillant : au choix du maître d'œuvre.

Réalisation de peinture intérieure sur murs pièces sèches (supports à base de liants hydrauliques et de maçonnerie) comprenant :

- **Réception du support :**
 - Le support ne devra pas présenter de :
 - * Taches d'humidité, ni de moisissures, souillures biologiques, etc. ;
 - * Efflorescences ou salpêtre ;
 - * Taches de rouille ;
 - * Taches d'huile ou de graisse ;
 - * Taches diverses provenant de structures bois ou métalliques contigües ou sous-jacentes ;
 - * Inscriptions (trait à l'encre ou crayon gras, graffiti, etc.).
 - Les caractéristiques d'humidité, pulvérulence, de Ph, la planitude et la qualité de surface devront être conformes au DTU 59.1.
- **Travaux préparatoires :**
 - Pour supports à base de liants hydrauliques et de maçonnerie :
 - * Brossage, époussetage, égrenage (de façon à faire disparaître toutes les adhérences et projections diverses) ;
 - * Réalisation de 2 couches d'enduits de type technicoat ou équivalent ;
 - * Ponçage et époussetage.
 - * Le traitement des fissures inférieures à 2 mm sont compris au présent lot dans les travaux préparatoires.
 - Pour supports en plaques de parement en plâtre :
 - * Époussetage ;
 - * Impression ;
 - * Rebouchage ;
 - * Révision des joints ;
 - * Ratissage ;
 - * Enduit repassé ;
 - * Ponçage et époussetage.
- **Travaux définitifs :**
 - Peinture acrylique (Eco Label Européen)
 - * Couche intermédiaire ;
 - * Révision ;
 - * Couche de finition.
- **Couleurs préconisées :**
 - Blanc RAL 9010 ;
 - Taupe : Pantone 7529C ;
 - Rouge : Pantone 201C.

Localisation :

A prévoir au niveau des murs béton et cloisons en plaques de plâtre des zones suivantes :

- *Accueil ;*
- *Bureaux ;*
- *Salles de réunion ;*
- *Circulations ;*
- *Stockage ;*
- *Archives ;*
- *Local technique.*

3.6.2.2- Peinture sur murs pièces humides

L'entreprise titulaire du présent marché devra prendre l'ensemble des suggestions permettant d'obtenir la

finition et aspect suivants :

- État de finition recherché :
 - Finition A.
- Aspect :
 - Mat, satiné ou brillant : au choix du maître d'œuvre.

Réalisation de peinture intérieure sur murs pièces sèches (supports à base de liants hydrauliques et de maçonnerie) comprenant :

- **Réception du support :**
 - Le support ne devra pas présenter de :
 - * Taches d'humidité, ni de moisissures, souillures biologiques, etc. ;
 - * Efflorescences ou salpêtre ;
 - * Taches de rouille ;
 - * Taches d'huile ou de graisse ;
 - * Taches diverses provenant de structures bois ou métalliques contigües ou sous-jacentes ;
 - * Inscriptions (trait à l'encre ou crayon gras, graffiti, etc.).
 - Les caractéristiques d'humidité, pulvérulence, de Ph, la planitude et la qualité de surface devront être conformes au DTU 59.1.
- **Travaux préparatoires :**
 - Pour supports à base de liants hydrauliques et de maçonnerie :
 - * Brossage, époussetage, égrenage (de façon à faire disparaître toutes les adhérences et projections diverses) ;
 - * Réalisation de 2 couches d'enduits de type technicoat ou équivalent ;
 - * Ponçage et époussetage.
 - * Le traitement des fissures inférieures à 2 mm sont compris au présent lot dans les travaux préparatoires.
 - Pour supports en plaques de parement en plâtre :
 - * Époussetage ;
 - * Impression ;
 - * Rebouchage ;
 - * Révision des joints ;
 - * Ratisage ;
 - * Enduit repassé ;
 - * Ponçage et époussetage.
- **Travaux définitifs :**
 - Peinture acrylique (Eco Label Européen)
 - * Couche intermédiaire ;
 - * Révision ;
 - * Couche de finition.
- **Couleurs préconisées :**
 - Blanc RAL 9010 ;
 - Taupe : Pantone 7529C ;
 - Rouge : Pantone 201C.

Nota :

Les murs des escaliers ne seront pas traités en blanc afin d'avoir un contraste de couleur entre les mains courantes et les murs (réglementation d'accessibilité handicapés).

Localisation :

A prévoir au niveau des murs béton et cloisons en plaques de plâtre des zones suivantes :

- *Sanitaires ;*
- *Espace détente ;*
- *Local Ménage ;*
- *Local Entretien ;*
- *Cage d'escaliers.*

3.6.2.3- Peinture sur plafonds pièces sèches

L'entreprise titulaire du présent marché devra prendre l'ensemble des suggestions permettant d'obtenir la finition et aspect suivants :

- État de finition recherché :
 - Finition A.
- Aspect :
 - Satiné

Réalisation de peinture intérieure sur plafonds pièces sèches (supports à base de liants hydrauliques et de maçonnerie) comprenant :

- **Réception du support :**
 - Le support ne devra pas présenter de :
 - * Taches d'humidité, ni de moisissures, souillures biologiques, etc. ;
 - * Efflorescences ou salpêtre ;
 - * Taches de rouille ;
 - * Taches d'huile ou de graisse ;
 - * Taches diverses provenant de structures bois ou métalliques contiguës ou sous-jacentes ;
 - * Inscriptions (trait à l'encre ou crayon gras, graffiti, etc.).
 - Les caractéristiques d'humidité, pulvérulence, de Ph, la planitude et la qualité de surface devront être conformes au DTU 59.1.
- **Travaux préparatoires :**
 - Pour supports à base de liants hydrauliques et de maçonnerie :
 - * Brossage, époussetage, égrenage (de façon à faire disparaître toutes les adhérences et projections diverses) ;
 - * Réalisation de 2 couches d'enduits de type technicoat ou équivalent ;
 - * Ponçage et époussetage.
 - * Le traitement des fissures inférieures à 2 mm sont compris au présent lot dans les travaux préparatoires.
 - Pour supports en plaques de parement en plâtre :
 - * Époussetage ;
 - * Impression ;
 - * Rebouchage ;
 - * Révision des joints ;
 - * Ratisage ;
 - * Enduit repassé ;
 - * Ponçage et époussetage.
- **Travaux définitifs :**
 - Peinture acrylique
 - * Couche intermédiaire ;
 - * Révision ;
 - * Couche de finition.
- **Couleurs préconisées :**
 - Blanc RAL 9010.

Localisation :

A prévoir au niveau des faux-plafonds en plaques de plâtre des zones suivantes :

- *Stockage ;*
- *Archives ;*
- *Local technique.*

3.6.2.4- Peinture sur plafonds pièces humides

L'entreprise titulaire du présent marché devra prendre l'ensemble des suggestions permettant d'obtenir la finition et aspect suivants :

- État de finition recherché :

- Finition A.
- Aspect :
 - Satiné

Réalisation de peinture intérieure sur plafonds pièces sèches (supports à base de liants hydrauliques et de maçonnerie) comprenant :

- **Réception du support :**
 - Le support ne devra pas présenter de :
 - * Taches d'humidité, ni de moisissures, souillures biologiques, etc. ;
 - * Efflorescences ou salpêtre ;
 - * Taches de rouille ;
 - * Taches d'huile ou de graisse ;
 - * Taches diverses provenant de structures bois ou métalliques contiguës ou sous-jacentes ;
 - * Inscriptions (trait à l'encre ou crayon gras, graffiti, etc.).
 - Les caractéristiques d'humidité, pulvérulence, de Ph, la planitude et la qualité de surface devront être conformes au DTU 59.1.
- **Travaux préparatoires :**
 - Pour supports à base de liants hydrauliques et de maçonnerie :
 - * Brossage, époussetage, égrenage (de façon à faire disparaître toutes les adhérences et projections diverses) ;
 - * Réalisation de 2 couches d'enduits de type technicoat ou équivalent ;
 - * Ponçage et époussetage.
 - * Le traitement des fissures inférieures à 2 mm sont compris au présent lot dans les travaux préparatoires.
 - Pour supports en plaques de parement en plâtre :
 - * Époussetage ;
 - * Impression ;
 - * Rebouchage ;
 - * Révision des joints ;
 - * Ratissage ;
 - * Enduit repassé ;
 - * Ponçage et époussetage.
- **Travaux définitifs :**
 - Peinture acrylique
 - * Couche intermédiaire ;
 - * Révision ;
 - * Couche de finition.
- **Couleurs préconisées :**
 - Blanc RAL 9010.

Localisation :

A prévoir au niveau des plafonds en béton et faux-plafonds en plaques de plâtre des zones suivantes :

- *Sanitaires ;*
- *Espace détente ;*
- *Local Ménage ;*
- *Local Entretien ;*
- *Cage d'escaliers.*

3.6.3- TRAVAUX DE PEINTURE INTÉRIEURS SUR SUPPORTS EN BOIS NEUFS

3.6.3.1- Ouvrages du lot menuiseries bois

3.6.3.1.1- Peinture sur ouvrages du lot menuiseries bois

L'entreprise titulaire du présent marché devra prendre l'ensemble des suggestions permettant d'obtenir la finition et aspect suivants :

- État de finition recherché :
 - Finition A : Légers défauts de planéité admis. Pores du bois peu apparents. De légères traces d'outils et très légers défauts d'aspects admis. Aspect final uniforme. Le rechampissage ne présente pas d'irrégularité (ni détrempe, ni saignement, ni remontées).

Réalisation de peinture sur bois situés à l'intérieur comprenant :

- **Travaux préparatoires :**
 - Brossage ;
 - Impression avant pose (en atelier ou sur site dans des endroits dédiés) ;
 - Rebouchage
 - Ponçage ;
 - Enduit repassé ;
 - Ponçage à sec.
- **Travaux définitifs :**
 - 2 couches de laque glycérophtaliques y compris révision.
- **Aspect recherché :**
 - Mat, satiné ou brillant : au choix du maître d'œuvre.

Localisation :

A prévoir au niveau des ouvrages suivants :

- *Portes intérieures en menuiseries bois ;*
- *Trappes d'accès dans les faux plafonds.*

3.6.4- TRAVAUX DIVERS DE PEINTURE

3.6.4.1- Peinture sur canalisations

A charge du présent marché, la réalisation de la peinture sur l'ensemble des canalisations apparentes du projet :

- Canalisation d'alimentation en eau ;
- Canalisation d'évacuation des eaux usées et vannes ;
- Canalisations des eaux pluviales.

Les travaux de peinture comprennent :

- Travaux préparatoires :
 - 1 couche d'accrochage suivant nature du support.
- Travaux définitifs :
 - 2 couches de peinture adaptées suivant prescriptions du fabricant.

Localisation :

A prévoir au niveau des canalisations apparentes.

3.6.4.2- Contrôle et essais épaisseur

Suivant réception, l'entreprise réalisera à ces frais, une campagne de mesures sur films secs, des revêtements d'imperméabilisation qu'elle aura réalisée (zones traitées en I3 et I4).

Le rapport devra être remis à la maîtrise d'œuvre et au Bureau de contrôle avant la réception des travaux.

Localisation :

A prévoir pour l'ensemble du projet.

3.6.4.3- Nettoyage

L'entrepreneur titulaire du présent lot devra :

- Le nettoyage avant les OPR ;
- Le nettoyage pour la réception finale.

3.6.4.3.1- Nettoyage pour les OPR

A charge du présent marché, le nettoyage de tous les locaux :

- Revêtements de sol et plinthes ;

- Revêtements muraux ;
- Quincaillerie des menuiseries (poignées de portes, butées, serrures, plaques de propreté, joints, etc.) ;
- Appareillage électrique : prises, interrupteurs, luminaires, etc. ;
- Appareillage de plomberie : sanitaires, robinetterie, vannes, etc. ;
- Menuiseries extérieures et intérieures ;
- Serrurerie – ferronnerie ;
- Y compris tous les équipements complémentaires.

Localisation :

A prévoir pour l'ensemble du projet.

3.6.4.3.2- Nettoyage pour la réception

L'entreprise titulaire du présent marché devra le nettoyage final des différents locaux avant la remise des clés au maître d'ouvrage. L'ensemble des équipements devront être parfaitement propre.

Localisation :

A prévoir pour l'ensemble du projet.

**FIN DU CCTP - CLOISONS ALUMINIUM - MENUISERIES INTERIEURES -
PLATRERIE - FAUX-PLAFONDS - REVETEMENTS DE SOLS ET MURS -
PEINTURE.**