

DEPARTEMENT DE LA GUADELOUPE
VILLE DE BAIE-MAHAULT



AMENAGEMENT D'UNE ECOLE DE COMMERCE EGC
BUSINESS SCHOOL AU WTC A JARRY

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

C.C.T.P.

LOT N° 02 SECOND OEUVRE

	<p>MAITRE D'OUVRAGE</p> <p>CCI ILES DE GUADELOUPE</p> <p>Hôtel Consulaire Rue Félix EBOUE - 97110 Pointe-à-Pitre Tél. 0590 93 76 00 Email : dirgen@pointe-a-pitre.cci.fr</p>
--	---

ARCHITECTE	B.E.T STRUCTURE ET VRD.	B.E.T FLUIDES
 <p>B M C BERTHELOT • MOCKA-CELESTINE ATELIER D'ARCHITECTURE</p>		<p><i>F.I. Ingénierie</i> <i>Fluides - Infrastructure - Réseaux</i></p>
<p>ZAC de Colin- Immeuble Odysée 1^{er} étage – Porte 2 97170 Petit Bourg Tél. 0590 95 85 34 – Fax. : 0590 95 85 36 Email : secretariat.bmc@wanadoo.fr</p>	<p>Immeuble « Raphaël » -13, Zac de Houelbourg Z.I. de Jarry BAIE-MAHAULT B.P. 2133 – 97194 JARRY CEDEX Tél. 0590 38.06.26 – Fax. : 0590 26 77 95 Email : betci@groupe-encelade.com</p>	<p>292 Chemin Tamaya Résidence Tamaya 97232 – Le Lamentin Martinique Tél. 0596 51 78 58 Email : fi501@fiing.fr</p>

Juin 2025

TABLE DES MATIERES

Table des matières	1
1 - MENUISERIE INTERIEURE	
1.1 PRESCRIPTIONS GENERALES	4
1.1.1 GENERALITES.....	4
1.1.2 HUMIDITE	4
1.1.3 EXECUTION DES OUVRAGES DE QUINCAILLERIE.....	5
1.1.4 PRESERVATION DES OUVRAGES.....	5
1.1.5 CONTROLES DES ECHANTILLONS	5
1.1.6 QUALITE DES OUVRAGES	5
1.1.6.1 Règles générales d'exécution des travaux	5
1.1.6.2 Assemblage - parements.....	5
1.1.6.3 Dimensions et débits.....	6
1.1.6.4 Entailles pour recevoir pièces de quincaillerie.....	6
1.1.6.5 Finitions.....	6
1.1.6.6 Impression.....	6
1.1.6.7 Mise en place - calage - réglage	6
1.1.6.8 Liaison avec les maçonneries - trous et scellements	7
1.1.6.9 Colles.....	7
1.1.6.10 Quincaillerie	7
1.2 DESCRIPTIF DES TRAVAUX	8
1.2.1 Dossier d'exécution	8
1.2.2 POUTRES TREILLIS CINTREES	8
1.2.3 PORTES PLEINES STRATIFIEES COULISSANTES	8
1.2.4 PORTES PLEINES STRATIFIEES BATTANTES	8
1.2.5 RIDEAUX ACOUSTIQUES	8
1.2.6 PAREMENT EN HETRE	9
1.3 CHARGES TECHNIQUES	10
1.3.1 DOCUMENTS DE BASE	10
1.3.2 QUALITE ET ORIGINE DES MATERIAUX	10
1.3.2.1 Essence résineuse	10
1.3.2.2 Portes isoplanes	10
1.3.2.3 Quincaillerie	10
1.3.2.4 Vitrage.....	10
1.3.2.5 Mastic.....	10
2- CLOISONS LEGERES DOUBLAGE - FAUX PLAFOND	
2.1 PRESCRIPTIONS GENERALES	11
2.1.1 DOCUMENTS DE REFERENCE.....	11
2.1.2 MISE EN OEUVRE.....	12
2.1.2.1 Plafonds.....	12
2.1.2.2 Cloisons	13
2.1.3 TOLERANCES DE POSE	13
2.1.3.1 Tolérance Sur Cloisons	13

2.1.3.2	Tolérance sur Plafonds.....	13
2.1.4	TRAITEMENT DES JOINTS	13
2.1.5	PROTECTION CONTRE L'HUMIDITE	13
2.1.6	- NETTOYAGE	14
2.1.7	GARANTIES ANNUELLES, BIENNALE ET/OU DECENNALE.....	14
2.2	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES.....	15
2.2.1	Isolation.....	15
2.2.2	Cloisons	15
2.2.2.1	Cloisons	15
2.2.2.2	Doublage	15
2.2.3	– Faux plafond.....	16
2.2.3.1	Plafond suspendu à ossature métallique laquée	16
2.2.3.2	Plafond en plâtre.....	16
3.	REVETEMENT DE SOL SOUPLE.....	19
3.1.1	PRESCRIPTIONS GENERALES.....	19
3.1.1.1	Définition des ouvrages	19
3.1.1.2	Obligation de bonne fin	19
3.1.1.3	Caractère forfaitaire du marché.....	19
3.1.1.4	Responsabilité de l'entrepreneur	20
3.1.1.5	Travaux.....	20
3.1.1.6	Fonctionnement et sécurité de chantier.....	20
3.1.1.7	Contrôleur technique	20
3.1.1.8	Coordonnateur Sécurité Protection Santé.....	20
3.1.1.9	Démarche HQE.....	21
3.1.1.10	Documents de référence.....	21
3.1.1.11	Consistance des travaux et des prestations objets du marché de travaux faisant partie du marché	21
3.1.1.12	Coordination avec les autres entreprises et intervenants	23
3.1.1.13	Matériaux et procédés traditionnels	23
3.1.1.14	Etudes et plans de calpinage.....	23
3.1.1.15	Qualité des revêtements sol souple.....	23
3.1.1.16	Réception des supports.....	23
3.1.1.17	Passage des canalisations	23
3.1.1.18	Règles de mise en œuvre	23
3.1.1.19	Pose des revêtements de sols.....	24
3.1.1.20	Coordination avec les autres corps d'état	24
3.1.1.21	Nettoyage et protection.....	24
3.1.1.22	Elimination des déchets	24
3.1.1.23	Garanties annuelles, biennales et/ou décennales	25
3.1.1.24	Connaissance et contrôle du dossier	25
3.1.2	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES	26
3.1.2.1	Préparation du support.....	26
3.1.2.2	Revêtement de sol courant.....	26
3.1.2.3	Plinthes.....	26
3.1.2.4	Barre de seuil	27
3.1.3	MISE EN ŒUVRE DES REVÊTEMENTS SOUPLE DE SOLS	28
3.1.3.1	Support.....	28
3.1.3.2	Microfissures et fissures	29
3.1.3.3	Tolérances de planéité des supports	29
3.1.3.4	Stockage des matériaux	30
3.1.3.5	Travaux préparatoires	30
3.1.4	LIVRAISON DE L'OUVRAGE.....	31

4- FLOCAGE - PEINTURE

4.1	PRESCRIPTIONS GENERALES	32
4.1.1	Définition des ouvrages	32
4.1.2	Obligation de bonne fin	32
4.1.3	Démarche HQE	32
4.1.4	DOCUMENTS DE REFERENCE	33
4.1.4.1	Documents Techniques Unifiés	33
4.1.4.2	Normes Françaises homologuées	33
4.1.4.3	Normes Françaises non homologuées	33
4.1.5	MATERIAUX ET PROCEDES TRADITIONNELS.....	33
4.1.5.1	MATERIAUX ET PROCEDES NON TRADITIONNELS.....	33
4.1.6	Documents techniques à produire par l'entreprise	34
4.1.7	Essais	34
4.1.8	QUALITE DES PRODUITS.....	34
4.1.8.1	ECHANTILLONS.....	34
4.1.8.2	ACCEPTATION DES SUBJECTILES	34
4.1.9	EXECUTION DES PEINTURES ET VERNIS.....	35
4.1.10	COORDINATION AVEC LES AUTRES CORPS D'ETAT	36
4.1.11	Elimination des déchets.....	36
4.1.11.1	Chantier vert	36
4.1.12	NETTOYAGES ET PROTECTIONS	36
4.1.13	CONNAISSANCE ET CONTROLE DU DOSSIER	36
4.1.14	GARANTIES ANNUELLE, BIENNALE ET/OU DECENALE	36
4.2	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES	38
4.2.1	FLOCAGE	38
4.2.2	Enduits.....	38
4.2.2.1	Pièces sèches.....	38
4.2.3	Peintures sur ouvrages métalliques.....	39
4.2.4	Peintures sur ouvrages bois	39
4.2.5	Peinture sur canalisations.....	39
4.2.6	Nettoyage de fin de travaux.....	39
4.2.7	SIGNALETIQUE	40

1.- MENUISERIES BOIS

1.1 PRESCRIPTIONS GENERALES

1.1.1 GENERALITES

L'ensemble des ouvrages recevra avant pose la couche primaire de protection et de traitement des bois.

Tous les assemblages seront exécutés conformément aux spécifications des Normes Françaises.

Les éléments constitutifs des ouvrages, montants et traverses, seront d'une seule pièce, leurs rives droites et sans épaufrures, les parements dressés et corrigés, les pièces ou éléments présentant des défauts dissimulés par un masticage seront refusés.

Les ouvrants sont assemblés à enfourchement simple chevilles métalliques, assemblages collés.

Les pattes à scellement, les plates-bandes, équerres paumelles, etc. seront obligatoirement entaillées et fixées par des vis fraisées à tête plate, qui ne dépasseront jamais le niveau des ferrures.

L'emploi des fausses vis, dites « vis à garnir » est formellement prohibé.

Les jeux avant peinture, pour les bois (stabilisés au degré d'humidité du milieu d'utilisation) ne devront pas excéder 1,5 mm.

Les menuiseries seront poncées avec soin sur tous les parements les têtes de clous seront chassées au chasse-clous à une profondeur de 1,5 mm.

PRESTATIONS DE L'ENTREPRENEUR

L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge :

- le stockage des bâtis et portes approvisionnées à l'abri des intempéries,
- la fourniture, la pose, l'ajustage et la fixation des bâtis des portes et autres fournitures des logements,
- le rebouchage des trous de scellement sera à arrêter à moins d'un centimètre du nu fini des enduits et des chapes,
- les raccords de finitions seront exécutés par le lot gros-oeuvre,
- l'étanchéité entre le vitrage et la menuiserie,
- la protection au minium de plomb, avant pose, de tous les éléments métalliques,
- la réparation des ouvrages endommagés sur le chantier lors de la manutention et la pose,
- la protection des bâtis sur 1,50 m de hauteur avant pose des portes intérieures,
- le nettoyage des locaux où l'entrepreneur aura travaillé,
- les réglages divers,
- les calfeutrements par couvre joints.

CONDITIONS D'EXECUTION

L'entrepreneur devra s'assurer d'une bonne coordination entre des ouvrages et ceux du titulaire des lots menuiseries intérieures, revêtements sols et murs, gros-oeuvre.

1.1.2 HUMIDITE

Tous les bois seront, avant mise en œuvre, amenés à l'état d'humidité de 12 à 13° puis stabilisés avant usinage.

1.1.3 EXECUTION DES OUVRAGES DE QUINCAILLERIE

Les ferrures telles que paumelles, équerres, seront recouvertes de peinture antirouille avant pose. Les articles de quincaillerie comportant des parties mobiles ou des mécanismes seront graissés.

1.1.4 PRESERVATION DES OUVRAGES

En attendant leur mise en place, les ouvrages de menuiserie seront entreposés à l'abri de l'humidité et dans les conditions telles que leur qualité ne risque pas d'en être affectée.

Pendant le cours de leur ajustement, et après leur mise en place, toutes les menuiseries seront protégées par des tringles comme il est d'usage. Les épaufrures, éclats ou arêtes abattus qui apparaîtraient avant ou après le montage pourraient entraîner le remplacement aux frais du menuisier, des pièces endommagées, même si ces défauts ont été causés par des ouvriers des autres entreprises.

Après leur réglage, la pose et les scellements des menuiseries, l'entrepreneur devra réviser ses ouvrages et s'assurer qu'ils sont parfaitement fixés.

Les menuiseries seront posées, recouvertes de la couche d'impression des bois sur toutes leurs faces, même celles cachées.

1.1.5 CONTROLES DES ECHANTILLONS

Dès la signature du marché, l'entrepreneur devra remettre, pour approbation et essais, les échantillons de portes et ferrage proposés par lui.

Il sera également demandé, à ce titre, à l'Entrepreneur, de comprendre, au titre de son forfait, l'exécution de la présentation et la mise en place provisoire d'échantillon ou d'éléments types menuisés et ferrés complets, ainsi que les modifications éventuelles de ceux-ci, selon la demande du Concepteur.

Ce n'est qu'après examen de ces échantillons et éléments, et accord donné par le Concepteur, sur les réalisations que l'entrepreneur pourra exécuter en série, suivant les modèles acceptés, toutes les autres pièces semblables.

L'entrepreneur pourra toujours présenter à l'approbation du Concepteur des articles améliorés en qualité, à prix égal.

Les modèles définitivement adoptés seront déposés au bureau de chantier, jusqu'à la réception.

1.1.6 QUALITE DES OUVRAGES

1.1.6.1 Règles générales d'exécution des travaux

Tous les ouvrages devront être d'une exécution parfaite. Il en sera de même pour la mise en place des menuiseries (tolérances données dans l'article 4.6 du DTU n° 36.1).

Toutes les parties d'ouvrages ou ouvrages complets non réalisés suivant les plans approuvés seront refusés et remplacés aux frais de l'entrepreneur du présent lot.

1.1.6.2 Assemblage - parements

Les assemblages à tenon et mortaises seront bien ajustées dans la largeur de la mortaise et dans l'épaisseur du tenon.

Chevillage par chevilles en bois dur et sec ou métalliques. Ces assemblages à enfourchement seront exécutés avec une très grande précision et seront obligatoirement collés.

Les assemblages à rainures et languettes, les éléments embrevés ou à plat joint seront de droit fil et d'une exécution parfaite.

Lorsque les assemblages nécessiteront l'emploi de fausses languettes celles-ci seront en feuillu dur.

Les coupes d'onglet ou fausses coupes et les contre profils devront être francs et se raccorder parfaitement.

L'emploi de mastic pour reboucher ou cacher les défauts est proscrit.

Les parements corroyés seront parfaitement dressés de manière qu'il ne reste ni trace de sciage, ni flashes. Les rives seront droites et non épaufrées (tolérance de 0,5 mm sur les dimensions en épaisseur).

Tous les travaux ou fournitures accessoires tels que tamponnage clous à bateaux, alaises, etc. sont à prévoir au présent lot.

1.1.6.3 Dimensions et débits

Les différents ensembles seront fabriqués conformément aux dispositions des plans. Leur type, leurs dimensions et tolérances, leurs modes d'assemblages, doivent être conformes aux normes précitées.

Les pièces de bois seront d'un seul tenant dans leur longueur.

Les parties mobiles devront fonctionner sans difficulté. Le jeu donné à ces parties ne devra pas excéder 3 mm.

Les abouts apparents des menuiseries seront ragrés et ne devront laisser apparaître aucune trace de sciage.

Les parements bruts seront replanis et les assemblages parfaitement affleuris. Les arêtes vives seront épaufrures.

1.1.6.4 Entailles pour recevoir pièces de quincaillerie

Ces entailles auront une profondeur telle que les pièces de quincaillerie, après pose, se trouveront à 1,5 mm du nu fini du bois.

Les pièces de quincaillerie seront imprimées sur toutes leur faces au minium de plomb, par le titulaire du présent lot.

1.1.6.5 Finitions

Les menuiseries seront poncées.

Interdiction de dissimuler les défauts d'assemblage ou du bois au moyen de mastic teinté.

Le bouchonnage des nœuds est admis sur les parties planes uniquement. (Les bouchons étant mis dans le même fil, introduits à force et collés).

1.1.6.6 Impression

Les menuiseries après acceptation par le concepteur seront imprimées par l'entrepreneur du présent lot.

1.1.6.7 Mise en place - calage - réglage

L'entrepreneur du présent lot prévoira la mise en place, le calage et le réglage de ses ouvrages.

Ses ouvrages seront solidement fixés pour qu'au moment des scellements il ne se produise aucun déplacement.

L'entrepreneur du présent lot sera seul responsable de la verticalité et de l'alignement de ses menuiseries.

1.1.6.8 Liaison avec les maçonneries - trous et scellements

L'entrepreneur du présent lot remettra en temps utile et avant démarrage des travaux de gros œuvre les côtes et les emplacements des réservations à prévoir par l'entrepreneur de gros œuvre.

Les scellements des huisseries et bâtis seront exécutés par l'entrepreneur du présent lot jusqu'à 1 cm du nu fini des ouvrages. La finition restera à la charge du lot Gros œuvre.

1.1.6.9 Colles

Les colles employées devront être résistantes à l'eau, insensibles aux actions de l'humidité (voir annexe I du DTU n° 36.1), ainsi qu'aux attaques des moisissures et champignons.

Elles ne devront pas laisser de traces sur le bois après leur emploi ni altérer en aucune façon les revêtements de finition.

1.1.6.10 Quincaillerie

Normes applicables P 23.420 ainsi que toutes les normes relatives à la fourniture et à la mise en œuvre de la quincaillerie.

Les articles destinés au ferrage des menuiseries seront des articles du commerce de 1ère qualité, de marque réputée et devront porter le label S.N.F.Q.

Des échantillons seront soumis au concepteur pour accord.

Les éléments qui ne seraient pas en laiton, métal inoxydable ou parkerisés seront, avant pose, imprimés sur toutes leurs faces en 2 couches au minium de plomb par le titulaire du présent lot.

La fixation des pièces se fera au moyen de vis à tête fraisée et de pattes à scellement.

1.2 DESCRIPTIF DES TRAVAUX

1.2.1 DOSSIER D'EXECUTION

L'entrepreneur du présent lot doit le dossier complet d'exécution de ses ouvrages. Ce dossier devra être transmis à la maîtrise d'œuvre 2 semaines après la réception par l'entreprise de l'OS de commencer les travaux.

Les commandes et les travaux ne pourront commencer qu'après avoir reçu l'accord du maître d'œuvre sur le dossier d'exécution

1.2.2 POUTRES TREILLIS CINTREES

. Fourniture et mise en œuvre d'une ossature composée d'une poutre treillis de hauteur 1.30 m avec 2 membrures en UPN 100 et montants et diagonales en tubes carrés de 40 y compris bracons antidéversement chevillés sous plancher existant ; l'ensemble est galvanisé à chaud. La poutre treillis cintrée permet la fixation des corniches support de rideau

Dimensions et localisation

- * Poutre cintrée R environ 12m -longueur 5,70m (entre espace coworking et espace jeux/rencontre)
- * Poutre cintrée R = 9,86m -longueur 3,55m (entre espace de classes 2 et Espace coworking)
- * Poutre elliptique longueur 11 m entre espace de classes 1 et espace coworking/jeux rencontre)

1.2.3 PORTES PLEINES STRATIFIEES COULISSANTES

Fourniture et pose de portes coulissante de type ECLISSE CIRCULAR EXTENSION ou similaire pour plaques de plâtre

Châssis métallique courbe en acier zingué modèle ECLISSE CIRCULAR, passage interne de 72 mm, pour cloison intérieure en plaques de plâtre cintrables (2 x 6 mm sur chaque face) vissées sur une ossature métallique de 100 mm et de 125 mm d'épaisseur finie, recevant 2 portes coulissantes opposées (version CIRCULAR EXTENSION) d'un poids maximum de 100 kg.

Les portes sont des éléments pleins en bois rouge avec revêtement stratifié (couleur au choix de l'architecte) et sont manœuvrables par poignée encastrée et condamnation par bec de cane

Dimensions du panneau de porte à 2 vantaux :

- 260 cm x 270 cm rayon : 1950 mm localisation : espace de réunion
- 260 cm x 270 cm rayon : 5000 mm localisation : espace de classe 2
- 240 cm x 270 cm rayon : 2200 mm localisation : espace de travail

1.2.4 PORTES PLEINES STRATIFIEES BATTANTES

- Bâti en bois exotique traité IHF avec une essence garantissant la tenue anti termite et anti fongique
- Portes pleines en bois rouge avec revêtement stratifié (couleur au choix de l'architecte) à un ou 2 vantaux
- PV coupe feu un heure
- Fermeture du vantail de service par serrure à canon de sûreté avec cylindre européen et ferme porte hydraulique
- Fermeture du vantail semi fixe par crémone pompier et ferme porte hydraulique
- Bâti en bois rouge
- Butée de porte
- Dimension et Localisation :
 - 160 x 210 h Portes à 2 vantaux du SAS d'entrée
 - 100 x 210 h porte du local technique d'électricité

1.2.5 RIDEAUX ACOUSTIQUES

- Fourniture et pose de rideaux acoustiques de type GERRIETS ou similaire composés de :
 - Rail supérieur cintré, de type TRUMPF, boulonné sous la poutre treillis prévue à la charge du présent lot (cf 2.2)
 - Rideau acoustique multicouches permettant d'avoir une isolation de 21 dB ; les rideaux doivent avoir un classement au feu M1
 - Poignée de tirage sur chaque rideau pour manœuvre manuelle
 - Couleur selon nuancier du fabricant au choix de l'architecte
- Dimension et localisation.
 - *350x310 en 2parties - Espace de classes 1/ Espace de jeux-Rencontre
 - *370x310 en 2parties - Espace de classes 1/ restauration
 - *600x310 en 2parties - Espace Coworking/ Espace de jeux-Rencontre
 - *360x310 en 2parties - Espace de classes 2/ Espace Coworking

1.2.6 PAREMENT EN HETRE

Fourniture et pose de parement composé de rondins en hêtre de diamètre 5 cm vissés verticalement sur les cloisons et retours de cloison

Localisation : Espace restauration (partie cuisine)

1.3 CHARGES TECHNIQUES

1.3.1 DOCUMENTS DE BASE

Tous les ouvrages seront exécutés conformément aux prescriptions des noms et règlements et notamment :

D.T.U. N° 36.1 - Travaux de menuiserie en bois

D.T.U. N° 37.1 - Travaux de menuiserie métallique

D.T.U. N° 39.1 - Travaux de vitrerie

Les normes NF des classes A, B, P, et notamment NF B 52.001

Règles d'utilisation du bois dans la construction

Règles BV Antilles.

1.3.2 QUALITE ET ORIGINE DES MATERIAUX

1.3.2.1 Essence résineuse

Les bois devront être de la classe C de la norme NF B 53.510 et répondre aux caractéristiques de cette norme.

Tous les bois avant mise en œuvre, seront traités par trempage, contre l'action des insectes et des champignons par des produits de très longue durée d'action, ne modifiant pas la couleur naturelle du bois, homologués à la marque CTBF.

1.3.2.2 Portes isoplanes

Les portes isoplanes devront avoir le label de qualité CTB.

Elles seront conformes aux normes :

- NFP 23.302 - Portes pleines intérieures en bois

- NFP 23.303 - Portes pleines intérieures en bois portes de communications.

1.3.2.3 Quincaillerie

Les articles de quincaillerie devront porter l'estampille NF. Ils devront être conformes aux normes NF P 26 et en particulier :

NFP 26.101 - Serrures - définition

NFP 20.301 - Caractéristiques générales des serrures de bâtiment

NFP 306 - Paumelles à lames

NFP 26.314 - Serrures tubulaires

NFP 26.401 - Pattes à scellement

NFP 26.403 - Verrou à gâche plate

1.3.2.4 Vitrage

Verre de 6 et 8 mm d'épaisseur conforme aux normes :

NFP 32.002 - Verre étiré

NFP 78.301 - Verre étiré

1.3.2.5 Mastic

Ils devront être conformes à la catégorie 1 de la norme NF P 85.102.

2. CLOISON DOUBLAGE – FAUX PLAFONDS

2.1 PRESCRIPTIONS GENERALES

2.1.1 DOCUMENTS DE REFERENCE

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'Art et à la réglementation française telle qu'elle se trouvera être en vigueur un mois avant la date d'établissement de l'offre.

En particulier, les travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les Documents Techniques unifiés (D.T.U.), Normes Françaises Homologuées (NF) et/ou le(s) document(s) suivant(s) :

DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES

- > DTU P 50-702 - Règles Th-K 77 - Règles de calcul des caractéristiques thermiques utiles des parois de construction
(Novembre 1977, mise à jour Juillet 1988)
- > DTU P 50-703 Règles TH-D - Règles de calcul des déperditions de base des bâtiments neufs d'habitation (Avril 1991)
- > DTU P 50-704 Règle Th-G - Règles de calcul du coefficient GV des bâtiments d'habitation et du coefficient G1 des bâtiments, autres que d'habitation (Avril 1991)
- > DTU P 72-201 DTU 25.232 - Plafonds suspendus - Plaques de plâtre enduire - Plaques de plâtre parement lisse directement suspendues (Février 1960)
- > DTU P 68-203 DTU 58.1 - Mise en œuvre des plafonds suspendus en matériaux fibreux d'origine minérale, en panneaux dérivés du bois et en métal (Décembre 1985)
- > DTU P 72-201 DTU 25.222 - Plafonds fixes - Plaques de plâtre en enduire - plaque de plâtre à parement lisse (Février 1960)
- > DTU P 72-202 DTU 25.31 - Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre, cloisons en carreaux de plâtre à parements lisses (Juin 1985)
- > DTU P 72-203 DTU 25.41 - Ouvrages en plaques de parement en plâtre, plaques à faces cartonnées (Septembre 1981)
- > DTU P 72-204 DTU 25.42 - Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwiches - Plaques de parement en plâtre isolant (Décembre 1989)
- > DTU P 73-201 DTU 25.51 - Plafonds en staff (Septembre 1970)

AUTRES PUBLICATIONS

- > Règles professionnelles

NORMES FRANCAISES HOMOLOGUEES

- > Normes françaises homologuées applicables aux travaux de ce corps d'état
- > NF P 72-302 Plaques de parement en plâtre - Définition, spécifications et essais (Octobre 1981)
- > NF P 72-321 Eléments en plâtre et produits de mise en œuvre - Liants-colles et colles de blocage à base de plâtre - Définition, spécifications, essais (Octobre 1990)
- > NF P 73-301 Staff et stuc - Eléments en staff - Plaques, éléments pour décoration (Septembre 1991)
- > NF P 90-207 Salles sportives - Acoustique (Octobre 1992)
- > NF P 90-207 Salles sportives - Thermique - Spécification (octobre 1992)
- > NF P 92-508 Bâtiment - Essais de réaction au feu des matériaux - Réglage du brûleur électrique (Décembre 1985)
- > NF P 92-509 Bâtiment - Essais de réaction au feu des matériaux - Réglage du radiateur (Décembre 1985)
- > NF P 92-510 Bâtiment - Essais de réaction au feu des matériaux - Détermination du pouvoir calorifique supérieur (Décembre 1985)
- > NF P 92-511 Bâtiment - Essais de réaction au feu des matériaux - Annexes aux normes de

- méthodes d'essai - Détermination des essais réaliser suivant la nature et l'utilisation des matériaux - Supports des matériaux - Supports types - Modèles de fiches d'information (Décembre 1985)
- > NF P 92-512 Sécurité contre l'incendie - Bâtiment - Essais de réaction au feu des matériaux - Détermination de la durabilité des classements en réaction au feu des matériaux - Essais
(Mai 1986)
 - > NF P 93-301 Plateaux préfabriqués en bois pour échafaudages volants légers dits "de peintres" (Mai 1967)
 - > NF P 93-311 Filets de sécurité en textiles à base de polymères synthétiques - Caractéristiques - Essais (Mars 1987)
 - > NF P 93-312 Filets de sécurité - Supports (Février 1987)
 - > NF P 93-500 Echafaudages de service en éléments préfabriqués - Matériaux, dimensions, charges de calcul et exigences de sécurité (Décembre 1988)
 - > NF P 93-501 Equipements de chantier - Echafaudages de service à éléments préfabriqués - Méthodes d'essais (Octobre 1983, mise à jour décembre 1988)
 - > NF P 93-502 Echafaudages de service à éléments préfabriqués - Exploitation des résultats - Procédure de calculs (Novembre 1983, mise à jour Décembre 1988)
 - > NF P 93-510 Echafaudages roulants - Spécifications - Méthodes d'essais (Août 1984)
 - > NF P 93-550 Echafaudages - Tours d'étalement métalliques éléments préfabriquées - Définitions - Essais - Spécifications - Charges d'utilisation (Décembre 1987)

NORMES FRANCAISES NON HOMOLOGUEES

- > Normes françaises non homologuées applicables aux travaux de ce corps d'état
- > Norme P 08-301 Essai de choc sur parois verticales des constructions - Définition des corps de choc - Modalités des essais de choc (Juin 1981)
- > Norme P 08-311 Cloisons construites avec des composants - Essais de résistance aux chocs (Avril 1986)
- > Norme P 08-312 Cloisons construites avec par le vent et battements de porte (Avril 1986)
- > Norme P 92-507 Bâtiment - Matériaux de construction et d'aménagement - Classement selon leur réaction au feu (Décembre 1985)

MATERIAUX ET PROCEDES TRADITIONNELS

Pour les matériaux et procédés traditionnels, en cas de non-conformité aux règles précédentes, le maître de l'ouvrage se réserve le droit soit de faire recommencer les travaux, soit d'appliquer un rabais proportionnel.

MATERIAUX ET PROCEDES NON TRADITIONNELS

Les matériaux et procédés, éléments ou équipements non traditionnels ne pourront être admis que s'ils font l'objet :

- soit d'un Avis Technique Favorable de la Commission du CSTB
- soit d'une enquête technique favorable par un contrôleur technique agréé.

L'emploi de matériaux et procédés, éléments ou équipements non traditionnels fera l'objet d'un accord exprès entre le maître de l'ouvrage et l'entreprise.

2.1.2 MISE EN OEUVRE

2.1.2.1 Plafonds

Les principales sujétions de mise en œuvre des plafonds sont les suivantes :

- pose vissée sur ossature bois ou métallique fixée la structure (charpente ou plancher) par l'intermédiaire de pièces métalliques réglables. Les têtes de vis de fixation seront en léger retrait par rapport au parement
- toutes les ossatures et tous les accessoires pour les suspensions des plafonds doivent être protégés

contre la corrosion par galvanisation ou métallisation

- l'ossature sera contreventée par des diagonales judicieusement disposées de façon à reprendre les efforts horizontaux d'origine sismique.
- et toutes sujétions d'exécution, suivant préconisation du fabricant.

Les principales sujétions de mise en œuvre des plaques de doublage sont les suivantes :

- pose par collage directement sur le support, suivant préconisation du fabricant
- raccordements avec les bâtis, les huisseries ou les menuiseries extérieures
- poteau en sapin blanc du Nord pour arrêt de doublage thermique lorsque celui-ci est arrêté en un point quelconque de la paroi
- baguettes métalliques d'angle sur 2 m de hauteur
- et toutes sujétions d'exécution, suivant préconisation du fabricant

2.1.2.2 Cloisons

Les principales sujétions de mise en œuvre des cloisons sont les suivantes :

- rails de liaison en plafond et la jonction avec d'autres séparations verticales
- taquets de liaisonnement des éléments de cloisons
- raccordements avec les bâtis ou les huisseries
- renforts en bois l'intérieur des cloisons pour permettre la pose des appareils sanitaires et des meubles de cuisine
- création d'orifices avec encadrement en sapin pris entre les deux plaques de plâtre cartoné au droit des trappes de visite sur gaines d'encoffrement des canalisations
- baguettes métalliques d'angle sur 2 m de hauteur
- renforts pour cloisons de grande hauteur
- et toutes sujétions d'exécution, suivant préconisation du fabricant.

2.1.3 TOLERANCES DE POSE

Les tolérances de pose sont les suivantes :

2.1.3.1 Tolérance Sur Cloisons

- Implantation : + 5 mm
- Verticalité sur une hauteur d'étage : + 5 mm

2.1.3.2 Tolérance sur Plafonds

- Défaut d'affleurement entre arêtes en regard appartenant à deux plaques adjacentes : inférieur 1 mm
- Ecart d'alignement de chaque file de joints : inférieur à 0,5 mm
- Planéité sous règle de 2 m : + 3 mm.

2.1.4 TRAITEMENT DES JOINTS

Tous les joints des plaques de doublage, cloisons ou plafonds seront traités de la manière suivante :

- enduit de collage, pose de calicots
- enduit de finition
- ponçage
- enduit de lissage

Si la bordure des plaques n'est pas biseautée, le tasseau ou la contre-latte situé en bout de plaque sera posé à 3 mm en retrait par rapport au nu fini, de façon à éviter toute saillie du joint.

2.1.5 PROTECTION CONTRE L'HUMIDITE

Dans les pièces humides (cuisine, salle de bains, wc etc...), l'entrepreneur devra prévoir sous tous les types de cloison (doublage ou distribution) une protection contre l'humidité (rail plastique ou film polyane relevé le long de la cloison).

2.1.6 - NETTOYAGE

L'entrepreneur devra avant pose des éléments de faux plafonds, un dépoussiérage soigné du volume situé entre le faux plafond et le plancher haut ou la toiture, y compris tous les appareillages équipant ce volume.

A la fin de ses travaux, l'entrepreneur devra enlever tout son matériel, les matériaux en excédent, les déchets et d'abris provenant de ses travaux, et laisser dans un état de propreté parfaite.

2.1.7 GARANTIES ANNUELLES, BIENNALE ET/OU DECENNALE

L'entrepreneur garantit formellement la conformité de ses ouvrages à la réglementation nationale en matière de construction.

Cette garantie, d'une durée d'un an, implique le remplacement dans les plus brefs délais, de toute partie d'ouvrage reconnue défectueuse, ainsi que la remise en état pendant cette période de tout élément qui serait détérioré dans des conditions d'utilisation normale. Les fournitures et les réparations faites seront organisées pendant un nouveau délai d'un an, et dans les mêmes conditions que lors des travaux initiaux.

Par ailleurs, la date de réception avec ou sans réserves constitue l'origine de la garantie biennale et/ou décennale des ouvrages, pour application des articles 1792 et 2270 du Code Civil.

2.2 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

2.2.1 ISOLATION

Fourniture et pose de feutre de laine de roche rouleau

- feutre de laine de roche
- toutes sujétions de coupe et façonnage
- Feutre laine de roche avec pare vapeur, en plafond. Résistance thermique utile : $R_u = 2,5 \text{ m}^2 \text{ }^\circ\text{C/W ép.100 mm.}$
- Produit type ISOVER IBR avec pare vapeur.
- Pose : sur l'ossature secondaire du plafond.
- Localisation : Toutes les cloisons, doublage de façade et faux plafond

2.2.2 CLOISONS

2.2.2.1 Cloisons

Les cloisons seront du type PLACOSTYL et seront réalisées sur le chantier par vissage des plaques sur une ossature métallique en acier galvanisé.

Une isolation phonique sera mise en place à l'intérieur des cloisons pour obtenir une isolation de 40 dba

Les cloisons des locaux à risque seront coupe feu une heure.

Elles sont composées de :

- Rails métalliques horizontaux et de montants métalliques verticaux
- Plaque placoplatre hydrofuge ou master impact de 12,5 mm d'épaisseur planes ou cintrées selon le cas
- Les rails horizontaux fixés au sol seront en PVC dans les pièces humides

Les cloisons utilisées seront du type Placostyl 120/70. La mise en oeuvre se fera conformément en D.T.U. : 25.41.

Les huisseries incorporées dans les cloisons sèches seront fournies à pied d'œuvre par le lot :

menuiseries bois, dûment protégées sur toutes les faces par la couche d'impression.

Leur implantation et fixation sont à la charge du présent lot.

Il s'agit notamment des niches pour portes cintrées coulissantes et des bâtis en bois rouge

Toutes les huisseries seront placées à plus de 10 mm du dessus du revêtement en sol souple, le vide sera refermé par un joint élastomère.

Destination :

Cloisons planes 120/70 : hauteur 4.30 m : SAS d'entrée et local technique électricité

Cloisons cintrées 120/70 : hauteur 4.30 m : espace de réunion, espace de travail, espace de classe 2

Cloison 70/48 : Cloisons courbes et retours de cloisons dans bibliothèque espace de rencontre

Retours de cloisons dans espace cuisine

2.2.2.2 Doublage

Fourniture et mise en œuvre d'un doublage acoustique composée de :

- Une ossature en profilés galvanisé vissés sur la structure de façade ou sur l'ossature primaire
- Une isolation en laine minérale telle que décrite ci-dessus
- Doublage par plaques de placoplatre d'épaisseur 12.5 mm ou de 18 mm
- Les joints seront traités suivant la technique et avec les produits du fabricant (bande + enduit).
- La mise en œuvre sera conforme à la norme NFP72-2031 et amendement A1 et aux recommandations du fabricant.

- Localisation :
 - doublage des façades sur une hauteur de 3.50 m y compris traitement des encadrements des menuiseries
 - doublage sur chaque face des poutres cintrées en plénum

2.2.3 – FAUX PLAFOND

Les matériaux devront être classés non inflammables M1. Chaque élément sera autoportant et devra garder sa planéité dans le temps. Il sera imputrescible et peu sensible aux variations de l'hygrométrie intérieure. L'ossature de fixation sera galvanisée, les profilés apparents seront galvanisés laqués.

La résistance au feu devra être conforme à la réglementation en vigueur concernant le type d'immeuble : plafonds C.F. 1/2 heure. L'entrepreneur devra vérifier le classement et produire toutes les justifications nécessaires.

L'entrepreneur devra fournir en temps utile une étude de calepinage pour positionner définitivement les appareils d'éclairage et les bouches de ventilation ainsi que pour réduire les coupes au minimum.

2.2.3.1 Plafond suspendu à ossature métallique laquée

a). Plafonds en plaques de fibre minérale à bord droit

Fourniture et mise en œuvre d'un Plafond 'Tatra / Board' 600 x 600, dalles encastrées, collection 'Textures' référence 756M (Armstrong) de couleur Blanche, classé M0 (NFP 92-510), composé d'un substrat minéral à faible biopersistance, et non nocif suivant la directive 97/69/CE, de dimensions 600 x 600 mm et d'épaisseur 20 mm.

Pour garantir la comptabilité des couleurs et le respect des tolérances entre les dalles de plafond et les profilés, l'ossature sera du type 'Armstrong Trulok' système apparent Prélude 24 (24 mm) laquée. Les dalles reposeront sur la semelle de l'ossature 'Armstrong Trulok'. Pour augmenter la rigidité des profilés, ils comporteront un poinçonnage sur l'âme.

Certains produits pourront être utilisés dans des locaux où une stabilité au feu est requise ; dans ce cas on utilisera l'ossature 'Trulok' résistante au feu (uniquement valable pour les plafonds sur ossature apparente 24 mm). Pour augmenter la rigidité des profilés, ils comporteront un poinçonnage sur l'âme. L'état de surface présentera des fissures directionnelles.

Les dalles auront une densité leur conférant une parfaite assise dans l'ossature en cas de surpression de la pièce. Leur faible perméabilité à l'air évitera tout effet de filtre. Tous les panneaux comporteront un enduit au dos.

L'absorption acoustique du plafond offrira un α_w de 0,50 (H).

Le plafond garantira une atténuation latérale de 34 dB.

Le coefficient de réflexion à la lumière sera supérieur à 80 %.

Le plafond pourra supporter une charge supplémentaire de 3 kg/m² uniformément répartie (isolant complémentaire) et intégrer divers petits matériels (spots basse tension, têtes de sprinkler...).

Les plafonds Tatra / Board sont des produits inertes ne provoquant pas de développement microbien et de champignons dans des conditions normales d'utilisation.

Localisation :

- Plafond du SAS d'entrée
- Plafond du local technique

2.2.3.2 Plafond en plâtre

L'enduit des plafonds sera identique à celui utilisé pour les cloisonnements.

a). Plafond sur ossature acier galvanisé avec plaques de placoplatre

Fourniture et mise en œuvre de plafond type Placostyl ou équivalent constitué de la façon suivante :

- Fourrures type Placostil F530, en acier galvanisé d'épaisseur 6/10 disposées à 60 cm maximum d'entraxe et fixées à l'ossature de charpente métallique.
- Plaques de placoplatre ou équivalent vissées perpendiculairement à l'ossature,
- Prévoir 30% de plaques de type Gyptone avec feutre acoustique

Les joints seront traités suivant la technique et avec les produits du fabricant (bande + enduit).

La mise en œuvre sera conforme à la norme NFP72-2031 et amendement A1 et aux recommandations du fabricant.

Localisation : plafond courant des différents espaces hauteur sous plafond 3.37 m

b). Corniches en plaque de plâtre

Fourniture et mise en œuvre de corniches en plafond, composée de :

- une ossature pour réalisation des jouées de hauteur 30 cm , fixée contre poutre cintrée prévue au lot menuiserie bois,
- habillages verticaux sur chaque face et habillage horizontal inférieur avec faille pour passage des rails de rideaux

Les joints seront traités suivant la technique et avec les produits du fabricant (bande + enduit).

La mise en œuvre sera conforme à la norme NFP72-203-1 et amendement A1 et aux recommandations du fabricant.

Localisation : sur la périphérie de la salle de restauration sur une largeur de 60 cm.

- Entre espace de classes 1 et espace de jeux/rencontre
largeur 60 cm hauteur sous corniche 3.09 m
- Entre espace de classes 2 et espace coworking
largeur 30 cm hauteur sous corniche 3.09 m
- Entre espace coworking et espace de jeux/rencontre
largeur 30 cm hauteur sous corniche 3.09 m
- Au-dessus de la partie cuisine
largeur 75 cm hauteur sous corniche 3.09 m

c). Plafond suspendu sous plafond courant avec plaques de placoplatre

Fourniture et mise en œuvre de plafond type Placostyl ou équivalent constitué de la façon suivante :

- Fourrures type Placostil F530, en acier galvanisé d'épaisseur 6/10 disposées à 60 cm maximum d'entraxe et fixées à l'ossature de plancher et passant à travers le plafond courant.
- Plaques de placoplatre ou équivalent vissées perpendiculairement à l'ossature, y compris toutes sujétions de découpes courbes, de renforts et de réalisation d'un bord périphérique en placoplatre cintré de hauteur 3 cm
- Prévoir 30% de plaques de type Gyptone avec feutre acoustique
- Prévoir jouées périphériques cintrées en placoplatre de hauteur 28 cm décalées de 20 cm par rapport au bord

Les joints seront traités suivant la technique et avec les produits du fabricant (bande + enduit).

La mise en œuvre sera conforme à la norme NFP72-2031 et amendement A1 et aux recommandations du fabricant.

Localisation :

- En forme de disques dans les différents espaces Niveau sous disques 3.09 m
- De forme complexe dans la partie espace de jeu rencontre
Niveau sous plafond 3.09 m

- En forme de disques dans la partie espace de jeu rencontre
Niveau sous disques 2.93 m

3 REVETEMENTS DE SOLS ET MURS

3.1 REVETEMENT DE SOL SOUPLE

3.1.1 PRESCRIPTIONS GENERALES

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet la description des travaux de **REVETEMENT DE SOL SOUPLE** pour la l'aménagement d'une école de commerce EGC au WTC à Jarry

3.1.1.1 Définition des ouvrages

Le présent CCTP ne peut, ainsi que les plans, être considéré comme limitant les ouvrages à prévoir, mais comme fixant un but à atteindre. L'Entrepreneur demeure responsable de la prévision des moyens nécessaires à la réalisation technique et architecturale de qualité de cette opération, dans les délais et planning impartis. En conséquence, il est donc demandé à l'Entrepreneur d'une part,

- **de signaler à la Maîtrise d'Œuvre, au moins 8 jours avant remise des offres, toute anomalie, omission, imperfection ..., susceptibles de compromettre ces objectifs et, d'autre part,**
- **d'envisager toute modification ou rectification nécessaire afin de garantir la qualité attendue.**

En aucun cas, l'Entrepreneur ne pourra arguer de l'imprécision des pièces fournies ou d'omissions pour refuser dans le cadre de son marché tout ou partie des ouvrages nécessaires au complet achèvement de ses travaux. Il lui appartient d'apprécier l'importance et la nature des ouvrages et de proposer grâce à ses connaissances professionnelles, les modifications qui s'imposent pour obtenir une réalisation correcte des travaux conformément aux objectifs du Donneur d'Ordres.

3.1.1.2 Obligation de bonne fin

Ce document définit les spécifications techniques détaillées, en association avec les plans joints, des travaux à exécuter.

La description de ces travaux n'est pas exhaustive, mais est complétée par les plans joints au dossier, les documents propres aux autres corps d'état.

L'entreprise devra toutes les prestations nécessaires à la bonne fin des ouvrages en conformité avec ce CCTP, la réglementation, les règles de l'art, les pièces du marché principal et la sécurité. Elle devra obtenir l'accord de la maîtrise d'œuvre pour tout le matériel à installer, les plans et schémas d'exécution avant le début des travaux.

3.1.1.3 Caractère forfaitaire du marché

Il est rappelé que les devis descriptifs, ont pour objet de développer et de préciser les indications des plans concernant les ouvrages que l'entrepreneur s'engage à réaliser **à prix global et forfaitaire.**

L'énumération et la description des ouvrages tels qu'ils sont prévus dans le descriptif ne présentent aucun caractère limitatif et l'entrepreneur du présent lot devra le complet et entier achèvement de ses ouvrages, les fournitures et façons accessoires indispensables à cet achèvement et au parfait fonctionnement des installations projetées et traitées à forfait. Le devis quantitatif et estimatif de l'entrepreneur accompagnant la soumission générale, devra être conforme au devis quantitatif fourni à l'appel d'offres et en suivre rigoureusement son

ordre de présentation par chapitre et article, ces articles devant être détaillés par prix unitaire d'ouvrage élémentaire.

3.1.1.4 Responsabilité de l'entrepreneur

Il appartient à l'entrepreneur d'établir son étude pour que les prix unitaires et le prix global soient calculés en tenant compte des dispositifs, caractéristiques du matériel, des difficultés d'exécution et impératifs du Maître d'Ouvrage, normes Françaises, sécurité, etc.

En toute circonstance, l'entrepreneur demeure seul responsable de tous dommages ou accidents causés à des tiers lors ou par suite de l'exécution des travaux résultant soit de son propre fait, soit de son personnel, soit de ses éventuels sous traitants.

3.1.1.5 Travaux

3.1.1.5.1 DEFINITION DES OUVRAGES

Le présent CCTP ne peut, ainsi que les plans, être considéré comme limitant les ouvrages à prévoir, mais comme fixant un but à atteindre. L'Entrepreneur demeure responsable de la prévision des moyens nécessaires à la réalisation technique et architecturale de qualité de cette opération, dans les délais et planning impartis.

En conséquence, il est donc demandé à l'Entrepreneur d'une part, de signaler à la Maîtrise d'œuvre, au moins 8 jours avant remise des offres, toute anomalie, omission, imperfection ..., susceptibles de compromettre ces objectifs et, d'autre part, d'envisager toute modification ou rectification nécessaire afin de garantir la qualité attendue.

En aucun cas, l'Entrepreneur ne pourra arguer de l'imprécision des pièces fournies ou d'omissions pour refuser dans le cadre de son marché tout ou partie des ouvrages nécessaires au complet achèvement de ses travaux. Il lui appartient d'apprécier l'importance et la nature des ouvrages et de proposer grâce à ses connaissances professionnelles, les modifications qui s'imposent pour obtenir une réalisation correcte des travaux conformément aux objectifs du Donneur d'Ordres.

3.1.1.6 Fonctionnement et sécurité de chantier

RESPONSABLE DE CHANTIER

L'entrepreneur désigne, dès la passation du marché, un responsable de l'exécution qui doit être l'unique interlocuteur auprès du maître d'œuvre et maître d'ouvrage.

3.1.1.7 Contrôleur technique

La présente opération de construction fait l'objet d'une mission « Contrôle technique » confiée à un contrôleur technique.

La mission de cet organisme s'exerce au niveau de la solidité des constructions et du respect des règles et des réglementations en vigueur.

L'entrepreneur doit entièrement se conformer aux instructions établies par le contrôleur.

3.1.1.8 Coordonnateur Sécurité Protection Santé

La présente opération de construction fait l'objet d'une mission « Sécurité et Protection de la Santé » confiée à un Coordonnateur Sécurité Protection Santé; la mission de cet organisme s'exerce au niveau de la sécurité et de la santé, et du respect des règles et des réglementations en vigueur.

L'entrepreneur doit entièrement se conformer aux instructions établies par le coordonnateur.

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions afin respecter la réglementation en vigueur à ce sujet.

3.1.1.9 Démarche HQE

La conception et la réalisation du présent projet tiennent compte dans leur globalité aux exigences et aux objectifs d'une démarche Haute Qualité Environnementale souhaitée par le Maître d'Ouvrage.

En ce qui concerne le présent lot, son traitement tient particulièrement compte d'exigences de cette démarche relatives aux cibles suivantes et à divers thèmes qu'elles comprennent :

- cible 2 : choix intégré des produits de construction
- cible 3 : chantier à faible impact sur l'environnement
- cible 4 : gestion de l'énergie
- cible 7 : gestion de l'entretien et de la maintenance
- cible 9 : confort acoustique
- cible 12 : conditions sanitaires
- cible 13 : qualité de l'air

Il est en outre rappelé que le déroulement du chantier fait l'objet d'une procédure particulière, matérialisée dans la charte de chantier vert, qu'il convient donc de lire, et qui sera à appliquer dans sa totalité.

D'autre part, pour chaque type d'usage, les matériaux faisant l'objet d'une Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) selon la norme XP P01-010 seront privilégiés par rapport aux autres matériaux.

La liste des FDES disponibles est donnée dans le CCTP 0.

3.1.1.10 Documents de référence

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art et à la réglementation française telle qu'elle se trouvera être en vigueur un mois avant la date d'établissement de l'offre.

En particulier les travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les Documents Techniques Unifiés (DTU), Normes Françaises Homologuées (NF), Règles VERITAS ANTILLES et/ou le(s) document(s) suivant(s) :

3.1.1.10.1 DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES

DEFINITION DES SUPPORTS

Ces ouvrages seront conçus et exécutés conformément aux DTU et règles professionnelles : DTU P 18.702 BAEL 91.

NFP 11.213 (DTU 13.3) : « travaux de dallage ».

NFP 14.201 (DTU 26.2) : chapes et dalles à base de liants hydrauliques.

NFP 18.201 (DTU 21) : « exécution des travaux en béton ».

NFP 62.203 (DTU 53.2) : « revêtement de sols plastiques collés » et en particulier l'annexe de reconnaissance du support qui est obligatoire.

NF P 53.2 P2

(CCS) relatives à l'insuffisance de précisions techniques.

Cahier des prescriptions techniques - cahier CSTB 3469 Enduit de lissage et de ragréage pour la pose de sols minces. Cahier des prescriptions techniques - cahier CSTB 3469 Enduit de lissage et de ragréage pour la pose de sols minces.

4 CAHIER DU C.S.T.B

1835 : CPT d'exécution des enduits de lissage des sols intérieurs;

1836 : Directives pour le classement P des produits de lissage de sols;

2183 : Notice sur le classement UPEC et classement UPEC;

3265 : CPT "Revêtements de murs intérieurs en carreaux céramiques ou analogues collés au moyen de mortiers ou de colles ou d'adhésifs", **ce document devra être impérativement respecté**

3.1.1.11 Consistance des travaux et des prestations objets du marché de travaux faisant partie du marché

Les travaux dus par l'entreprise sont les suivants:

La reconnaissance des supports à base de liants hydrauliques.

Indispensable, elle est à réaliser préalablement à l'engagement de la responsabilité du titulaire du lot revêtement de sol,

La reconnaissance des supports qui est à réaliser contradictoirement selon les points du 6.1.4 de la NF DTU 53.2 P1-1 (clos couvert, température ambiante, cloisons, propreté, humidité, microfissures et

fissures, cohésion de surface, porosité, planéité, cure, escalier),

Les résultats des contrôles de la reconnaissance des supports qui sont à inscrire sur un rapport (voir annexe A normative de la NF DTU 53.2 P1-1),

Les études, plans d'appareillage et de calepinage éventuel du revêtement,

Le traitement spécifique des supports,

Le traitement des microfissures < à 0.3 mm,

La fourniture et l'application éventuelle d'un primaire,

La fourniture et l'application éventuelle d'un enduit de préparation de sol,

La fourniture de la colle pour la pose par collage en plein du revêtement,

La préparation des supports des locaux à risques identifiés qui sont définis et quantifiés dans les DPM (Documents Particuliers du Marché),

La fourniture et la pose des revêtements PVC prévues dans les DPM (Documents Particuliers du Marché) conformément aux prescriptions du Cahier des Clauses Techniques (CCT) de la NF DTU 53.2 P1-1 et des critères généraux de choix des Matériaux (CGM) de la NF DTU 53.2 P1-2,

La fourniture et l'application éventuelle des produits de soudure pour la soudure du revêtement en lès ou en dalle entre eux,

La fourniture et l'application éventuelle des produits de traitement à froid pour le traitement du revêtement en lès ou en dalle en entre eux,

La livraison des revêtements dans un bon état de propreté, sans tache de colle,

Le balayage et le nettoyage des revêtements et plinthes à l'issue des travaux,

L'enlèvement du chantier de tous déchets et gravats résultant des travaux du titulaire du lot revêtement de sol,

La remise au client de la fiche d'entretien du revêtement fournie par le fabricant du revêtement.

La fourniture et pose des accessoires tels que barre de seuils, cadre pour tapis de protection d'entrée, tapis brosse

La fourniture et pose de la protection de l'ouvrage après la pose du revêtement,

La fourniture et pose de tous accessoires nécessaire au parfait achèvement

Cette liste n'est pas exhaustive

TRAVAUX NE FAISANT PAS PARTIE DU MARCHÉ

Sauf dispositions contraires des DPM (Documents Particuliers du Marché), les travaux du présent marché ne comprennent pas:

Le traçage des traits de niveau du au lot GO

L'élimination du produit de cure des supports à base de liants hydrauliques par tous moyens, tels que le grenailage, le décapage..., sauf pour les bétons fluides autoplaçants (voir 5.1.1 de la NF DTU 53.2 P 1-1), dû part le lot GO

Le traitement des fissures comprises entre 0.3 mm et 1 mm, dû part le lot GO

Le traitement des joints de fractionnement et de construction, dû part le lot GO

Le traitement des joints par profilé incorporé, dû part le lot GO

La fourniture et l'application de tout système de sous couche d'interposition ou de système de barrière anti remontée d'humidité sous avis technique, dû part le lot GO

La fourniture et la réalisation d'une chape désolidarisée (chape rapportée),

La fourniture et la pose de rive de joints et des couvre-joints de dilatation,

Le nettoyage et les prestations de premier entretien avant la mise en service,

Le maître d'ouvrage peut demander au titulaire du lot revêtement de sol les travaux particuliers cités ci-dessus. Si l'entreprise les accepte, dans ce cas, ces travaux particuliers entraînent une rémunération supplémentaire.

3.1.1.12 Coordination avec les autres entreprises et intervenants

Les éventuelles lacunes seront comblées par recours aux dispositions de la norme NF P 03-001 et CCTP 00

3.1.1.13 Matériaux et procédés traditionnels

Pour les matériaux et procédés traditionnels, en cas de non-conformité aux règles précédentes, le maître de l'ouvrage se réserve le droit soit de faire recommencer les travaux, soit d'appliquer un rabais proportionnel.

MATERIAUX ET PROCEDES NON TRADITIONNELS

Les matériaux, procédés, éléments ou équipements non traditionnels ne pourront être admis que s'ils font l'objet

- Soit d'un Avis Technique favorable de la Commission du CSTB
- Soit d'une enquête technique favorable par un contrôleur technique agréé.
- Soit d'un ATEX

L'emploi de matériaux, procédés, éléments ou équipements non traditionnels fera l'objet d'un accord exprès entre le maître de l'ouvrage et l'entreprise.

3.1.1.14 Etudes et plans de calpinage

Le maître d'œuvre pourra exiger de l'entrepreneur l'étude et la fourniture, en temps utile, des plans de calepinage et détails d'exécution des ouvrages.

3.1.1.15 Qualité des revêtements sol souple

Avant toute mise en œuvre, l'entreprise soumettra au maître d'œuvre, pour accord, un échantillon de chaque produit. Les revêtements de sols utilisés devront répondre au classement U.P.E.C. des locaux dans lesquels ils seront utilisés. Les classements devront être rigoureusement respectés pour les matériaux de base, comme pour les variantes. Les rouleaux seront livrés et stockés sur le chantier sous emballage portant de façon apparente la marque et le classement. Tous les approvisionnements ne répondant pas strictement aux prescriptions définies au titre PRESCRIPTIONS PARTICULIERES seront refusés et évacués aux frais de l'entreprise.

3.1.1.16 Réception des supports

L'entrepreneur du présent lot devra procéder à la réception des supports devant recevoir les revêtements de sols et murs et principalement l'équerrage des murs et l'état des arrêtes vives, copie du PV sera remis à la maîtrise d'œuvre (voir modèle).

Pour cette réception, l'entrepreneur du présent lot vérifiera que les supports répondent bien aux exigences des DTU, règles professionnelles, et autres.

Les tolérances devant être respectées seront celles définies en annexe 1 du cahier des clauses techniques du DTU 53.1.

Tous les défauts seront repris par le lot GO à ses frais

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

3.1.1.17 Passage des canalisations

L'entreprise titulaire du présent lot devra s'assurer que les fourreaux destinés au passage des canalisations ou les canalisations elles-mêmes soient mises en place et au niveau voulu avant le commencement de ces travaux.

3.1.1.18 Règles de mise en œuvre

PREPARATION

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

Le présent lot aura toujours à exécuter avant toute pose de revêtement, une préparation du support par un enduit de lissage dit ragréage.

Le choix du type de produit à employer pour cet enduit de lissage 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.

3.1.1.19 Pose des revêtements de sols

L'entrepreneur doit tous les trous, découpes, entailles qui seraient nécessaires pour l'exécution du revêtement sol souple. Les lès seront soudés par thermo-soudure, le cordon devra être de la même teinte que les lès et devra être à peine perceptible.

Les colles employées devront être celles qui seront préconisées par le fabricant. Elles devront être soumis à l'examen de la Maîtrise d'œuvre et du contrôleur technique.

La jonction entre revêtement de natures différentes sera effectuée à mi-feuillure des portes avec une barre de seuil.

La planitude des ouvrages finis ne devra pas être inférieure aux tolérances ci-dessous :

- Pour les sols, une règle de 2 m promenée en tous sens ne fera pas apparaître de différence supérieure à 3 mm. Les joints seront parfaitement alignés
- Pour les murs, une règle de 2 m promenée en tous sens ne fera pas apparaître de différence supérieure à 2 mm. Les joints aussi bien horizontaux que verticaux seront parfaitement alignés

Les niveaux des surfaces finies devront correspondre avec les niveaux finis des pièces adjacentes avec une tolérance de 5 mm, quelle que soit la nature du matériau employé.

3.1.1.20 Coordination avec les autres corps d'état

L'entrepreneur titulaire du présent lot se mettra en rapport avec les entreprises des lots: gros œuvre, menuiserie aluminium, menuiserie bois, électricité, plomberie sanitaire afin d'avoir une parfaite connaissance des supports, implantations, réservations et s'étendre avec elles sur les dispositions à respecter, sans que le Maître d'Œuvre ait autrement à intervenir.

3.1.1.21 Nettoyage et protection

La finition des travaux de carrelage comporte le nettoyage, exécuté immédiatement après le coulage des joints, au chiffon sec et à la sciure fine de bois blanc. Le frotage sera exécuté suivant les diagonales des éléments, sans dégarnir les joints, jusqu'à un état de propreté parfaite. Ensuite, la protection des revêtements sera assurée par une couche de sciure de bois blanc, à enlever pour la réception des travaux.

Toutes les circulations seront interdites sur le carrelage pendant les trois jours suivant la pose de celui-ci. Le détenteur du présent lot établira une barrière efficace afin d'empêcher toute circulation.

Le nettoyage du carrelage à l'acide est interdit.

Il est précisé que tous les gravats, déchets et déblais provenant des travaux du présent lot seront évacués à la décharge par le titulaire du présent lot à ses frais.

Il est également rappelé au titulaire du présent lot de veiller à ce qu'aucun dégât ou salissure quelconque ne soit fait aux ouvrages des autres corps d'état.

3.1.1.22 Elimination des déchets

CHANTIER VERT

Des parcs à déchets seront créés pour permettre aux entreprises le dépôt sélectif de leurs déchets.

Ces parcs seront équipés de plusieurs bennes et conteneurs, mis en place par le lot gros-œuvre, gestionnaire du compte prorata. La gestion de ces parcs et l'évacuation des bennes seront affectés au compte prorata du dossier. Chaque benne ou conteneur sera dédié à une catégorie de déchet ou de matériau de façon à ce qu'ils puissent être orientés vers les filières de valorisation, de traitement et de stockage adéquates.

L'apport des déchets sur les parcs sera assuré par les entreprises elles-mêmes dont les responsables s'assureront de la bonne conduite des opérations en particulier du non mélange entre déchets banals, déchets inertes et déchets spéciaux.

Les entreprises seront tenues de respecter l'organisation de la gestion des déchets sur le chantier, veiller à ce que les déchets soient déposés dans les bennes ou conteneurs prévus à cet effet. En cas de non-respect de ces prescriptions, le Maître d'Ouvrage aura la possibilité de prendre toute mesure qu'il lui semblera nécessaire à l'encontre des entreprises.

Le brûlage sur le site du chantier est formellement interdit.

3.1.1.23 Garanties annuelles, biennales et/ou décennales

L'entrepreneur garantit formellement la conformité de ses ouvrages à la réglementation nationale en matière de construction.

Cette garantie, d'une durée d'un an, implique le remplacement dans les plus brefs délais, de toute partie d'ouvrage reconnue défectueuse, ainsi que la remise en état pendant cette période de tout élément qui se serait détérioré dans des conditions d'utilisation normale. Les fournitures et les réparations faites seront garanties pendant un nouveau délai d'un an, et dans les mêmes conditions que lors des travaux initiaux.

Par ailleurs, la date de réception avec ou sans réserves constitue l'origine de la garantie biennale et/ou décennale des ouvrages, pour application des articles 1792 et 2270 du code civil

3.1.1.24 Connaissance et contrôle du dossier

En soumissionnant, l'entrepreneur reconnaît avoir pris parfaite connaissance des pièces graphiques et écrites du dossier.

Lors de l'étude des prix, l'entrepreneur doit impérativement vérifier tous les documents d'appel d'offres composant le marché de travaux ainsi que les quantités du bordereau.

Après la remise de sa soumission ou de son acte d'engagement, toutes réclamations, descriptives ou quantitatives seront rejetées et refusées.

3.1.2 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

L'entreprise devra IMPERATIVEMENT fournir l'attestation de qualification pour pose revêtement sol souple lors de sa remise d'offre

3.1.2.1 Préparation du support

Le support en dalle béton réalisé à l'hélicoptère doit être sain, propre et sec.
Il est prévu de rectifier la planitude du subjectile par l'application d'un primaire + enduit, ceci afin d'obtenir une surface plane, lisse et non poreuse. Faire un test de collage avant application.

Localisation : selon plan de repérage des revêtements de sol

Dans tous les espaces

3.1.2.2 Revêtement de sol courant

Fourniture revêtement de sol sélectionné du type Optic Acoustic 4, appartient à la famille des sols PVC sur mousse en lés, de chez TARKETT ou équivalent.

Le Noyau composite Répartiteur de Contraintes (NRC) est constitué d'une couche PVC calandree armée d'un voile de verre non tissé à imprégnation polymérique Haute Fusion.

La semelle alvéolaire est en mousse chimique sur-densifiée (MSD). La couche d'usure non chargée (décors dans la masse) du groupe d'abrasion T est renforcée par un traitement polyuréthane photoréticulé avec particules d'alumine **TOPCLEAN X-treme Performance** qui supprime définitivement toute métallisation et spray régénérante.

Résistance au poinçonnement rémanent de 0,10 mm.

Classement UPEC : **U4P3E2/3C2**

Certification acoustique avec une efficacité acoustique au bruit de choc de **17 dB**.

Traitement fongistatique et bactériostatique type Sanitized.

Caractéristiques techniques :

Epaisseur totale : 3,30 mm

Classement UPEC certifié : U4 P3 E2/3 C2

Epaisseur de la couche d'usure : 0,90 mm

Poinçonnement rémanent NF EN 433 : 0,10 mm (à 150 min)

Efficacité acoustique certifiée : Δl_w 17 dB

Sonorité à la marche : Classe A

Réaction au feu : Bfl s1 sur support ciment

Groupe d'abrasion : T

Glissance (coef.) selon NF EN 13893 : ≥ 0.30 (DS)

Solidité à la lumière $\geq 6/8$

FDES (norme environnementale) conforme à la Norme NF P01-010

Recyclable

Choix coloris par l'architecte dans toute la gamme du fabricant avec calepinage des couleurs selon plans d'architecte

Localisation : selon plan de repérage des revêtements de sol (dans l'ensemble des espaces)

3.1.2.3 Plinthes

Les plinthes seront identiques au revêtement de sol relevé sur une hauteur de 10 cm, les angles seront parfaitement thermo-soudés

IMPORTANT : mise en œuvre à une température ambiante : 25°C

Le support doit être sain, propre et sec. Rectifier si nécessaire la planitude du support par l'application d'un primaire + enduit, ceci afin d'obtenir une surface plane, lisse et non poreuse. Faire un test de collage avant application.

TRAÇAGE

Tracer au préalable sur le support le niveau fini de la plinthe afin de délimiter la surface à encoller. Utiliser pour cela un traceur de plinthe ou tout autre outil adapté.

ENCOLLAGE

Respecter les recommandations du fabricant de la colle.

Trois méthodes sont conseillées pour encoller les plinthes flexibles.

METHODE A

Employer une colle double encollage (type polychloroprène). A utiliser dans un local ventilé où il n'y a pas de risque d'inflammation des vapeurs de solvants. Si le support est poreux, appliquer un primaire d'accrochage recommandé par le fabricant de la colle et laisser sécher pendant 12 à 24 H.

Appliquer la colle sur l'envers de la plinthe et sur le support. Utiliser une spatule lisse ou finement dentelée ou un pinceau.

En cas d'emploi de mastic polychloroprène, afficher la plinthe, enlever jusqu'au séchage du mastic et appliquer de nouveau en marouflant fortement.

METHODE B

Recommandé lorsqu'il n'est pas possible d'utiliser des colles solvantées ou sur un support peint.

Employer une colle de contact en dispersion. Appliquer la colle sur l'envers de la plinthe et sur le support. Utiliser une spatule finement dentelée.

METHODE C

Recommandé lorsqu'il n'est pas possible d'utiliser des colles solvantées

Employer un adhésif double face compatible avec les plinthes PVC

Cette méthode nécessite l'agrément du fabricant d'adhésif.

APPLICATION DE LA PLINTHE

Quelle que soit la méthode choisie, attendre que les films de colle soient complètement secs avant de les mettre en contact en marouflant la plinthe fortement avec un maroufleur mural.

3.1.2.4 Barre de seuil

Fourniture et pose de barre de seuil en inox à chaque raccordement de différents matériaux et type de carrelage et/ou de calepinage différent entre locaux

3.1.3 MISE EN ŒUVRE DES REVÊTEMENTS SOUPLE DE SOLS

3.1.3.1 Support

Le titulaire du lot revêtement de sol doit recevoir du titulaire du lot GO les éléments nécessaires à l'exécution des travaux de son lot, conformément aux prescriptions de la norme NF P 11-213-4 (Référence DTU 13.3 CCS).

Les supports sont ceux cités dans la NF DTU 53.2 P1-1 article 5. Les contrôles à réaliser lors de la reconnaissance des supports ne peuvent être effectués que si les supports sont propres et débarrassés

de tous dépôts, déchets, traces de peinture, pellicules de plâtre et parfaitement dépoussiérés. L'aspirateur est le moyen le plus adapté pour le dépoussiérage (voir 6.2.1).

Avant toute intervention touchant à la préparation des supports et avant la pose des revêtements de sol PVC collés, l'entreprise titulaire du lot revêtement de sol doit effectuer la reconnaissance des supports.

La reconnaissance des supports (voir liste des contrôles à effectuer dans consiste en un examen des sols et des lieux, dans et sur lesquels l'entreprise aura à travailler, pour lui permettre de déterminer si les travaux peuvent être entrepris correctement, en respectant les choix relatifs au revêtement et à sa technique de pose.

La reconnaissance n'implique aucun jugement sur le choix, la qualité et le comportement ultérieur des matériaux constitutifs du support.

Elle vise à déterminer l'état du support, en vue de définir les travaux de préparation nécessaires à la pose des revêtements de sol PVC collés et à la compatibilité des travaux à entreprendre par rapport à l'état du support constaté.

Dans tous les cas, le relevé des contrôles effectués doit être réalisé contradictoirement en présence, de l'architecte et/ou du maître d'œuvre, et être inscrit sur un « Rapport contradictoire » qui devra leur être transmis (voir Annexe A normative).

Au cas où l'état du support conduit l'entreprise soit à devoir définir une autre technique de pose, parce que l'état du support le rend incompatible avec la technique envisagée, soit à refuser le support parce qu'il ne permet pas la réalisation des travaux de pose de revêtements prévus, l'entreprise doit notifier le « rapport contradictoire », exprimer ses réserves et proposer les modifications nécessaires sur le plan technique. Toute modification des travaux devra faire l'objet obligatoirement d'un nouvel ordre de service précisant les modifications de planning nécessaires découlant notamment de la reprise du support.

Les points de contrôles de la reconnaissance des supports à effectuer et à vérifier sont les suivants:

Humidité

La mesure du taux d'humidité des supports est réalisée par le titulaire du lot revêtement de sol. Il doit choisir l'une des deux méthodes présentées ci-dessous et décrites dans l'Annexe B (Normative).

Pour permettre la pose des revêtements PVC, le support en mortier traditionnel ou en béton traditionnel ne doit pas présenter une siccité dépassant les niveaux indiqués ci-dessous:

la mesure avec l'appareil « Bombe au carbure » (voir B1 Annexe B),

le prélèvement doit être effectué sur une profondeur de 4 cm minimum du support,

le taux d'humidité résiduel mesuré doit être inférieur ou égal à **4,5% en poids**.

la mesure avec l'appareil à « Sonde hygrométrique » voir B2 Annexe B)

le percement du support doit être fait sur une profondeur de 5 cm,

le taux d'humidité relative d'équilibre HRE mesuré doit être **inférieur ou égal à 85 %**.

NOTE : Dans le cas de l'utilisation de l'appareil « sonde hygrométrique », si le résultat du

taux d'humidité relative d'équilibre HRE est supérieure à 85%, le titulaire du lot revêtement de sol mesure l'humidité du support avec la méthode de la Bombe au carbure. Si le taux est inférieur ou égal à 4,5% en poids, la pose du revêtement PVC est possible.

Si les résultats obtenus avec l'une des méthodes, sont supérieurs aux niveaux indiqués ci-dessus et si le planning ne permet pas un temps de séchage du support complémentaire pour atteindre les taux admis, alors la pose du revêtement PVC ne doit pas être réalisée dans les conditions initialement prévues. En conséquence, elle nécessite une solution technique particulière bénéficiant d'un Avis Technique favorable pour cet usage (voir 3.2 de la NF DTU 53.2 P2).

En cas de contestation, l'architecte et/ou maître d'œuvre peuvent, s'ils le souhaitent, faire effectuer à leur charge de nouvelles mesures par un laboratoire.

NOTE Ces spécifications ne s'appliquent pas à la chape à base de sulfate de calcium pour laquelle il convient de se rapporter à l'Avis Technique.

3.1.3.2 Microfissures et fissures

Microfissures

Elles peuvent être révélées par mouillage de la surface. La microfissure est d'une largeur inférieure ou égale à 0,3 mm. Un support présentant des microfissures inférieures ou égales à 0,3 mm doit recevoir un primaire avant l'application d'un enduit de préparation de sol.

Fissures

L'entreprise titulaire du lot revêtement de sol mesure la largeur des fissures. La pose des revêtements de sol PVC n'est possible que s'il n'existe pas de fissures ayant une largeur supérieure à 0,3 mm. Par conséquent, s'il existe des fissures d'une largeur supérieure à 0,3 mm, l'entreprise avertit le maître d'œuvre. Le traitement des fissures d'une largeur comprise entre 0,3 mm et 1 mm

Cohésion de surface

La cohésion de surface du support est vérifiée au test à la rayure (à l'aide d'un appareil de contrôle de dureté des sols). En cas de doute, un essai d'adhérence est réalisé. Dans le cas d'un résultat de cohésion de surface inférieur à 0,5 MPa, la pose d'un revêtement de sol PVC collé n'est pas possible.

Porosité

La connaissance de la porosité est essentielle pour déterminer la nature du primaire qui sera à utiliser avant la mise en œuvre d'un enduit de préparation de sol. Elle est déterminée en réalisant le "test à la goutte d'eau" qui consiste à déposer une goutte d'eau en surface du support et à mesurer le temps au bout duquel la goutte d'eau a disparu.

Le résultat du contrôle de la porosité va déterminer le ou les choix techniques lors de la préparation du support (exemple: le choix éventuel du primaire).

Planéité

le nombre de points de contrôle est au minimum cinq points par 100 m², la planéité d'un support sans pente peut être mesurée au moyen d'une règle de 2 m et d'un réglet de 0,20 m posés à leurs extrémités sur deux cales. La règle doit être placée horizontalement sans que l'on ne constate de pente, et, à chaque point, la règle ou le réglet sont pivotés en tous sens à 360 degrés.

Les tolérances de planéité des supports sont définies ci-après en fonction de l'état de surface retenu :

3.1.3.3 Tolérances de planéité des supports

Supports Rapportée à la règle de 2 m Réglet de 0,2m (Creux, flèche maximum sous la règle)

Dallage : Etat de surface : lissé 7 mm, 2 mm

Dans le cas où la vérification de la planéité s'avère ne pas correspondre aux tolérances inscrites ci-dessus, il n'appartient pas au titulaire du lot revêtement de sol de rectifier la planéité de sol, mais au lot GO. L'entreprise doit notifier ses constatations, à l'architecte et/ou maître d'œuvre.

La pose du revêtement ne pourra s'effectuer que lorsque le support mis à la disposition du titulaire du lot revêtement de sol aura la planéité requise.

Cure

Avant la mise en œuvre d'un enduit de préparation de sol ou d'un revêtement de sol PVC collé, l'élimination du produit de cure doit être exécutée. Cette opération sera facilitée si elle est exécutée avant la pose des cloisons (voir 3.2 et 6.2 de la NF DTU 53.2 P2)

3.1.3.4 Stockage des matériaux

Les matériaux destinés à la réalisation des revêtements de sol PVC collés doivent être entreposés durant les 48 heures précédant la pose dans des locaux clos, aérés et sécurisés, à l'abri de l'humidité et à une température ambiante supérieure ou égale à 10°C ou aux températures minimales fixées par les fabricants et sur support sec.

3.1.3.5 Travaux préparatoires

Sur supports neufs à base de liants hydrauliques

Les travaux préparatoires comportent:

Le traitement des fissures lorsque les DPM (Documents particuliers du Marché) le précisent,
Le nettoyage du support avec un aspirateur,

L'application éventuelle d'un primaire, compatible avec l'enduit de préparation de sol (voir NF DTU P1-2),

L'exécution d'un enduit de préparation de sol compatible avec le primaire. Dans certains cas précisés dans le § 6.2.3, la pose directe est possible.

Locaux à risques identifiés

Il s'agit de locaux qui sont à risques identifiés, compte tenu de leur sensibilité vis-à-vis des opérations d'entretien, de maintenance et de réparation eu égard à la destination de l'ouvrage. Raccordement avec les siphons de sol seront réalisés conformément aux prescriptions du fabricant

Dallage

S'il n'est pas prévu sur le dallage une chape désolidarisée, il convient de réaliser une sous couche d'interposition (SPORISOL)

Traitement des fissures

Descriptif du traitement des fissures:

Ouvrir la fissure par sciage avec un disque diamant,

Nettoyer et dépoussiérer la fissure par aspiration,

Appliquer éventuellement un primaire d'accrochage,

Garnir à l'aide d'une résine bi-composant rigide, coulante, ou équivalent, d'une dureté shore D 60 à 24h,

Sabler à refus avec du sable de quartz fin et sec, le produit de garnissage avant sa polymérisation,

Après durcissement de la résine, aspirer l'excès de sable non adhérent avec un aspirateur.

Joints du support

Si le support comporte des joints, ceux-ci auront été préalablement traités.

Aux joints de dilatation:

Les tranches du revêtement doivent être protégées,

L'applicateur doit veiller particulièrement au collage du revêtement de part et d'autre du joint.

Deux cas sont à distinguer:

Soit le joint est traité par des profils scellés (de type COUVRANEUF RM 20.3) dans le gros œuvre

Soit le joint est réalisé au moyen d'un élément de recouvrement par l'entreprise titulaire du lot revêtement de sol.

Transitions entre deux revêtements

Jonction entre matériaux différents,

Différence de niveaux.

le titulaire du lot revêtement de sol proposera la solution technique de son choix.

Application du primaire avant l'enduit de préparation de sol

Sur support très poreux, poreux ou fermé, un primaire doit être systématiquement appliqué,

Sur support normalement poreux, seuls peuvent être utilisés sans primaire les produits dont l'Avis Technique le précise.

Enduit de préparation de sol

Un enduit de préparation de sol a pour fonction de rendre le support lisse et régulier. Il sera exécuté conformément au Cahier des Prescriptions Techniques d'exécution des enduits de préparation de sols intérieurs pour la pose de revêtements de sol minces (CPT Cahier 3469 du CSTB).

NOTE : Si tous les points de contrôles de la reconnaissance des supports le permettent, la pose directe sur un support béton d'un état de surface lissé, surfacé mécaniquement, peut-être envisagée.

3.1.4 LIVRAISON DE L'OUVRAGE

Nettoyage

Lorsque la pose est terminée, le revêtement doit être livré propre, exempt de taches de colle et de déchets provenant de la pose.

Conditions d'un examen visuel

L'aspect final du revêtement de sol PVC collé s'évalue à hauteur de 1,65 m et une distance de 2,00 m avec un éclairage non rasant (angle entre le revêtement et la lumière supérieure à 45°).

Protection du revêtement

Si les conditions d'achèvement du chantier nécessitent la pose d'une protection sur le revêtement, celle-ci ne doit être disposée qu'après 72 heures, délai de séchage de la colle. Le titulaire du lot revêtement de sol avertit le maître d'œuvre de la fin des travaux en lui demandant de faire respecter les délais de mise en service des locaux.

4 PEINTURE - FLOCAGE

4.1 PRESCRIPTIONS GENERALES

LE PRESENT CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES A POUR OBJET LA DESCRIPTION DES TRAVAUX DE **PEINTURE** POUR L'AMENAGEMENT D'UNE ECOLE DE COMMERCE EGC BUSINESS SCHOOL AU WTC A JARRY

4.1.1 DEFINITION DES OUVRAGES

Le présent CCTP ne peut, ainsi que les plans, être considéré comme limitant les ouvrages à prévoir, mais comme fixant un but à atteindre. L'Entrepreneur demeure responsable de la prévision des moyens nécessaires à la réalisation technique et architecturale de qualité de cette opération, dans les délais et planning impartis. En conséquence, il est donc demandé à l'Entrepreneur d'une part,

- **de signaler à la Maîtrise d'Œuvre, au moins 8 jours avant remise des offres, toute anomalie, omission, imperfection ..., susceptibles de compromettre ces objectifs et, d'autre part,**
- **d'envisager toute modification ou rectification nécessaire afin de garantir la qualité attendue.**

En aucun cas, l'Entrepreneur ne pourra arguer de l'imprécision des pièces fournies ou d'omissions pour refuser dans le cadre de son marché tout ou partie des ouvrages nécessaires au complet achèvement de ses travaux. Il lui appartient d'apprécier l'importance et la nature des ouvrages et de proposer grâce à ses connaissances professionnelles, les modifications qui s'imposent pour obtenir une réalisation correcte des travaux conformément aux objectifs du Donneur d'Ordres.

4.1.2 OBLIGATION DE BONNE FIN

Ce document définit les spécifications techniques détaillées, en association avec les plans joints, des travaux à exécuter.

La description de ces travaux n'est pas exhaustive, mais est complétée par les plans joints au dossier, les documents propres aux autres corps d'état, ainsi que la visite sur place.

L'entreprise devra toutes les prestations nécessaires à la bonne fin des ouvrages en conformité avec ce CCTP, la réglementation, les règles de l'art et les pièces du marché principal. Elle devra obtenir l'accord de la maîtrise d'œuvre pour tout le matériel à installer, les plans et schémas d'exécution avant le début des travaux.

4.1.3 DEMARCHE HQE

La conception et la réalisation du présent projet tiennent compte dans leur globalité aux exigences et aux objectifs d'une démarche Haute Qualité Environnementale souhaitée par le Maître d'Ouvrage. Le titulaire du présent lot devra donc impérativement se référer à la notice HQE jointe au dossier de consultation

En ce qui concerne le présent lot, son traitement tient particulièrement compte d'exigences de cette démarche relatives aux cibles suivantes et à divers thèmes qu'elles comprennent :

- cible 2 : choix intégré des produits de construction
- cible 3 : chantier à faible impact sur l'environnement
- cible 12 : conditions sanitaires

Il est en outre rappelé que le déroulement du chantier fait l'objet d'une procédure particulière, matérialisée dans la charte de chantier propre, qu'il convient donc de lire, et qui sera à appliquer dans sa totalité.

D'autre part, pour chaque type d'usage, les matériaux faisant l'objet d'une Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) selon la norme XP P01-010 seront privilégiés par rapport aux autres matériaux.

La liste des FDES disponibles est donnée dans le CCTP 0.

4.1.4 DOCUMENTS DE REFERENCE

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art et à la réglementation française telle qu'elle se trouvera être en vigueur un mois avant la date d'établissement de l'offre. En particulier les travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les Documents Techniques Unifiés (DTU), Normes Françaises Homologuées (NF), Règles VERITAS ANTILLES et/ou le(s) document(s) suivant(s) :

4.1.4.1 Documents Techniques Unifiés

DTU 59.1 Peinturage (Novembre 1979)

CGATP Clauses de Garanties Applicables aux Travaux de Peinturage

Fascicule GPEM/PV 61, 62 et 63

4.1.4.2 Normes Françaises homologuées

Normes Françaises homologuées applicables aux travaux de ce corps d'état:

NF P 93-301 - Plateaux préfabriqués en bois pour échafaudages volants légers dits "de peintres" (Mai 1967)

NF P 93-500 - Echafaudages de service en éléments préfabriqués - Matériaux, dimensions, charges de calcul et exigences de sécurité (Décembre 1988)

NF P 93-501 - Equipements de chantier - Echafaudages de service à éléments préfabriqués - Méthodes d'essais (Octobre 1983, mise à jour Décembre 1988)

NF P 93-502 - Echafaudages de service à éléments préfabriqués - Exploitation des résultats - Procédure de calculs (Novembre 1983, mise à jour Décembre 1988)

4.1.4.3 Normes Françaises non homologuées

Normes Françaises non homologuées applicables aux travaux de ce corps d'état:

Norme P 84-401 - Peintures et vernis - Façades - Revêtement à base de polymères utilisés en réfection des façades en service - Définitions et vocabulaire (Octobre 1984, mise à jour Juin 1989)

Norme P 84-403 - Peintures et vernis - Façades - Revêtement à base de polymères utilisés en réfection des façades en service - Caractéristiques et performances (Juin 1989)

4.1.5 MATERIAUX ET PROCEDES TRADITIONNELS

Pour les matériaux et procédés traditionnels, en cas de non-conformité aux règles précédentes, le maître de l'ouvrage se réserve le droit soit de faire recommencer les travaux, soit d'appliquer un rabais proportionnel.

4.1.5.1 MATERIAUX ET PROCEDES NON TRADITIONNELS

Les matériaux, procédés, éléments ou équipements non traditionnels ne pourront être admis que s'ils font l'objet

- Soit d'un Avis Technique favorable de la Commission du CSTB

- Soit d'une enquête technique favorable par un contrôleur technique agréé.

L'emploi de matériaux, procédés, éléments ou équipements non traditionnels fera l'objet d'un accord exprès entre le maître de l'ouvrage et l'entreprise.

4.1.6 DOCUMENTS TECHNIQUES A PRODUIRE PAR L'ENTREPRISE

- A l'appui de sa soumission, l'entreprise doit joindre, en dehors des documents dont la production est imposée dans les documents administratifs:
- La liste des produits qu'elle se propose d'utiliser. Les familles de ces produits doivent être obligatoirement similaires aux familles imposées dans le présent document. Ces produits doivent être désignés par le nom du fabricant, la marque et l'appellation commerciale de chacun d'eux, avec sa fiche d'identification technique.

Cette liste doit obligatoirement être jointe à l'offre. Faute d'avoir satisfait à cette obligation, le Maître d'Ouvrage se réserve la possibilité de ne pas retenir l'offre de l'entreprise.

- Les systèmes proposés par l'entreprise doivent être homogènes et compatibles entre eux.
- La substitution d'une peinture précisée dans la proposition par une autre ne peut se faire qu'après accord du Maître d'OEuvre et du Maître d'Ouvrage.

4.1.7 ESSAIS

Les essais de qualification des surfaces peintes (cahier n° 695 du C.S.T.B.)

- La mise en œuvre des matériaux sera exécutée par catégorie d'ouvrage suivant les prescriptions du Cahier des Charges du D. T. U. 59.1 59.2 et 42.1 sur des subjectiles réceptionnés et correspondant aux indications du descriptif. Le niveau de finition sera soigné.
- Cahier des Prescriptions Techniques Générales applicable aux travaux de peinture, nettoyage de mise en service, papiers de tenture (cahier n°139 du C.S.T.B.).
- Cahier des charges applicable aux travaux de ravalement, peinture (cahier n°336 du C.S.T.B.).

4.1.8 QUALITE DES PRODUITS

Les produits utilisés devront satisfaire, sans dérogation possible, aux prescriptions des normes. Tous les produits devront provenir de fournisseurs notoirement connus pour la qualité de leur fabrication, et seront soumis à l'approbation du maître d'œuvre.. L'entreprise devra s'assurer de la compatibilité de ses produits avec les subjectiles ou avec les produits employés en impression ou traitement par les autres entreprises.

L'entreprise devra tous les essais notamment des épaisseurs de film sont à sa charge

4.1.8.1 ECHANTILLONS

L'entreprise présentera au maître d'œuvre les gammes de coloris disponibles, ce dernier se réservant le droit de demander des coloris différents de ceux présentés.

Le maître d'œuvre pourra en outre demander :

- La mise au point des coloris souhaitées
- L'exécution d'essais en nombre suffisant, sous forme de surface-témoin de l'ordre de 1 m²

La réalisation, avant démarrage du chantier, d'une surface de référence, pour montrer au client l'aspect de la prestation qu'il a commandée. Les modalités d'exécution de la surface de référence figurent aux articles 7.1 des CCS des DTU 59.1 et 59.4.

4.1.8.2 ACCEPTATION DES SUBJECTILES

Les surfaces devant recevoir l'application des couches de peinture devront être acceptées par le peintre. **Une réception contradictoire devra être réalisée entre le lot peinture et les lots gros-œuvre et charpente bois – couverture.** Le peintre devra formuler par écrit les réserves quant à l'état de ces surfaces, s'il le juge incompatible avec la bonne réalisation de ces travaux. Faute d'avoir formulé ces réserves avant l'exécution des travaux, il sera entièrement responsable de la tenue et de l'aspect de ses ouvrages, sans pouvoir prétendre à dédommagement du fait du mauvais état des subjectiles.

4.1.9 EXECUTION DES PEINTURES ET VERNIS

Tous les ouvrages seront parfaitement couverts, le nombre de couches indiqué au titre PRESCRIPTIONS PARTICULIERES étant un minimum.

Les différentes couches de peinture devront être d'une tonalité légèrement différente, afin de permettre le contrôle des couches, leur qualité d'application. Une nouvelle couche ne sera appliquée qu'après un séchage suffisant et une révision complète de la couche précédente, les aspérités ou irrégularités étant effacées et les gouttes et coulures grattées. De même, les peintures sur mastic de vitrerie ne seront exécutées qu'après séchage complet de celui-ci. Si les menuiseries sont destinées à être traitées par un produit fongicide, insecticide, les feuillures et les parements de parecloses qui seront en contact avec le mastic devront être revêtues d'un vernis incolore de façon à les rendre imperméables aux huiles des mastics. Les reprises de peinturage ne seront pas perceptibles. La surface finie sera nette, uniforme, sans traits ni rayures. Il ne sera constaté aucune surépaisseur anormale dans les feuillures, gueules de loup, etc. L'entreprise de peinture doit toutes les retouches consécutives à une remise en jeu des menuiseries après l'intervention des corps d'état menuiserie aluminium et menuiserie bois.

La mise en œuvre des travaux de peinture comprendra:

- Reconnaissance préalable des subjectiles
- Précautions à prendre pour la protection des ouvrages non peints
- Précautions à prendre pour la protection des abords et du voisinage
- Règles générales d'exécution
- Ouvrages préparatoires et accessoires
- Réception des fonds avec le GO, menuiserie, cloisonnement
- Mise en œuvre d'enduit plâtre
- Mise en œuvre d'enduit projeté sur mur béton et maçonné
- Mise en œuvre des peintures sur tous supports, en plafond et partie horizontale
- Mise en œuvre de lasure ou vernis
- Mise en œuvre des revêtements extérieurs d'imperméabilisation
- Dépôt préalable d'échantillons et surfaces témoins
- Réception et entretien, réfection, contrôle
- Nettoyage de mise en service

Liste non exhaustive

Application des peintures

- Sauf spécifications particulières, le choix du mode d'application des produits incombe à l'entrepreneur à l'exclusion de la première couche sur bois et métal où l'emploi de la brosse est obligatoire.

Lors de l'application, le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de solliciter, quand il le juge nécessaire, les conseils bénévoles du fabricant dont les produits ont été retenus. Dans le cas de recouvrement d'un enduit ou d'une couche de peinture ou de vernis par un produit de famille différente ou livré par un autre fabricant, même si ce produit est considéré comme similaire, l'entrepreneur garantit la compatibilité de ce produit avec celui qu'il recouvre.

En complément, ils comprendront également :

- l'emploi de produits de peinture de teintes vives et de couleurs fines,
- les applications comportant dans une même pièce plus d'une couleur ou aspect de finition
- l'exécution des travaux de qualité très soignée,
- les ponçages à l'abrasif à l'eau et les ponçages spéciaux,
- la mise à la teinte sur chantier.
- Elle assurera le nettoyage et l'enlèvement quotidiens de ses déchets et gravois.
- D'autre part, l'entrepreneur de peinture devra éviter les projections sur les menuiseries, respecter les quincailleries, mécanismes de fonctionnement et joints d'étanchéité en place, éviter d'obstruer avec de la peinture les orifices d'écoulement des eaux.

4.1.10 COORDINATION AVEC LES AUTRES CORPS D'ETAT

L'entrepreneur titulaire du présent lot se mettra en rapport avec les entreprises des lots: gros œuvre, menuiserie aluminium, menuiserie bois, afin d'avoir une parfaite connaissance des supports, implantations, réservations et s'étendre avec elles sur les dispositions à respecter, sans que le Maître d'œuvre ait autrement à intervenir.

4.1.11 ELIMINATION DES DECHETS

4.1.11.1 Chantier vert

Des parcs à déchets seront créés pour permettre aux entreprises le dépôt sélectif de leurs déchets.

Ces parcs seront équipés de plusieurs bennes et conteneurs, mis en place par le lot gros-œuvre, gestionnaire du compte prorata. La gestion de ces parcs et l'évacuation des bennes seront affectés au compte prorata du dossier. Chaque benne ou conteneur sera dédié à une catégorie de déchet ou de matériau de façon à ce qu'ils puissent être orientés vers les filières de valorisation, de traitement et de stockage adéquates. L'apport des déchets sur les parcs sera assuré par les entreprises elles-mêmes dont les responsables s'assureront de la bonne conduite des opérations en particulier du non mélange entre déchets banals, déchets inertes et déchets spéciaux.

Les entreprises seront tenues de respecter l'organisation de la gestion des déchets sur le chantier, veiller à ce que les déchets soient déposés dans les bennes ou conteneurs prévus à cet effet. En cas de non-respect de ces prescriptions, le Maître d'Ouvrage aura la possibilité de prendre toute mesure qu'il lui semblera nécessaire à l'encontre des entreprises.

Le brûlage sur le site du chantier est formellement interdit.

4.1.12 NETTOYAGES ET PROTECTIONS

Il est précisé que tous les gravats, déchets et déblais provenant des travaux du présent lot seront évacués à la décharge par le titulaire du présent lot à ses frais.

Il est également rappelé au titulaire du présent lot de veiller à ce qu'aucun dégât ou salissure quelconque ne soit fait aux ouvrages des autres corps d'état.

Les réchappissages et les protections sont implicitement compris dans le coût des travaux et en particulier :

- au droit des boiseries, des chants, des plinthes bois, des angles de murs, d'arêtes vives de panneaux destinés à être peints dans des tons différents
- au droit des plinthes céramiques et des revêtements en faïence
- au droit d'ouvrages non peints

4.1.13 CONNAISSANCE ET CONTROLE DU DOSSIER

En soumissionnant, l'entrepreneur reconnaît avoir pris parfaite connaissance des pièces graphiques et écrites du dossier.

Lors de l'étude des prix, l'entrepreneur doit impérativement vérifier tous les documents d'appel d'offres composant le marché de travaux ainsi que les quantités du bordereau.

Après la remise de sa soumission ou de son acte d'engagement, toutes réclamations, descriptives ou quantitatives seront rejetées et refusées.

4.1.14 GARANTIES ANNUELLE, BIENNALE ET/OU DECENALE

L'entrepreneur garantit formellement la conformité de ses ouvrages à la réglementation nationale en matière de construction.

Cette garantie, d'une durée d'un an, implique le remplacement dans les plus brefs délais, de toute partie d'ouvrage reconnue défectueuse, ainsi que la remise en état pendant cette période de tout élément qui se serait détérioré dans des conditions d'utilisation normale. Les fournitures et les réparations faites seront garanties pendant un nouveau délai d'un an, et dans les mêmes conditions que lors des travaux initiaux.

Par ailleurs, la date de réception avec ou sans réserves constitue l'origine de la garantie biennale et/ou décennale des ouvrages, pour application des articles 1792 et 2270 du code civil

Tous les ouvrages du présent lot devront offrir une garantie de 5 ans au minimum.

4.2 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

4.2.1 FLOCAGE

. Fourniture et mise en œuvre de flocage sous charpente et sous panneau de couverture pour conférer une stabilité au feu de 1 heure

Le flocage devra être choisi de façon à adhérer parfaitement aux surfaces traitées

Localisation:

- Dans la partie sud du local où le flocage s'est enlevé
- Reprise de flocage au droit des suspentes des poutres support de cloisons rajoutées

4.2.2 ENDUITS

Ils devront recouvrir exactement et complètement les surfaces sur lesquelles ils seront appliqués, remplir tous les pores et cavités et présenter un aspect uniformément lisse sans aucun effet de transparence et absorber les différences de planéité des murs béton.

L'entrepreneur devra, avant de couler, faire constater au maître d'œuvre les qualités des enduits.

Fourniture et application d'enduit en pâte de lissage projeté selon les caractéristiques suivantes :

Nature du support:

- Cloisons et doublages en placoplatre

Etat de finition:

- A (qualité soignée)

Caractéristiques et mise en œuvre :

- Application en 2 passes de 2.5 mm d'épaisseur chacune

Classifications: famille IV, classe 4b NF-T 36005

Masse volumique: 1,8 +/- 0,1

Extrait sec: en poids 82 +/- 1 %

Marque: SEIGNEURIE type ENDUIT MONOCOLLE ou équivalent

Localisation:

sur toutes les cloisons et les doublages apparents

4.2.2.1 Pièces sèches

Fourniture et mise en œuvre d'une peinture lessivable aux copolymères acryliques selon caractéristiques suivantes:

Nature du support:

- plafonds en placoplatre
- cloisons et doublages en placoplatre

Etat de finition:

- A (qualité soignée)

Coloris:

- Choix du Maître d'œuvre

Caractéristiques et mise en œuvre :

- 2 couches de finition :

Classifications: famille I, classe 7b2 NF-T 36005

Masse volumique: 1,3 +/- 0,05

Extrait sec: en volume 49 +/- 2 %

Qualité: **fongicide**

Marque: SEIGNEURIE type SOYTEX, ou GAUTHIER type OMACRYL, ou équivalent

Localisation:

Cloisons, doublages et plafonds des différents locaux

4.2.3 PEINTURES SUR OUVRAGES METALLIQUES

- Brossage
- Dégraissage et dérochage **obligatoire**
- Couche primaire, d'accrochage et anti rouille aux résines alkydes modifiées, en phase solvant alkyde Afnor NFT 36005, famille 1, classe 4a, densité 1.33, extrait sec 53% en volume, 71% en poids, épais film sec 70 µ
- 2 couches de peinture laque de finition aux résines alkyde uréthane en phase solvant Afnor NFT 36005, famille 1, classe 4a, épaisseur film sec 40 mm
- 2 faces (intérieur, extérieur)
- Coloris au choix du maître d'œuvre
- Sauf contre-indication, la qualité et le type de finition seront les suivants :
- Qualité soignée, finition satinée

Localisation

Profilés de charpente apparents intérieurs et extérieurs

Ouvrages de serrurerie (garde corps, escaliers etc)

4.2.4 PEINTURES SUR OUVRAGES BOIS

Tous les ouvrages seront livrés sur le chantier revêtus d'une couche d'impression avant pose exécutée par le peintre en atelier de charpente et de menuiseries.

- 1 couche d'impression du type PRIMWOOD ou NEOPRIM
- Après pose, préparation des supports (ratissage, enduit à l'huile et ponçage).
- 2 couches de laque glycérophthalique LUSTRA PANTOR ou ROBUR.
- Qualité soignée, finition satinée

Localisation

huisserie des portes

Doublage en hêtre dans la partie cuisine

4.2.5 PEINTURE SUR CANALISATIONS

Sur toutes les canalisations apparentes, eau, évacuation, se trouvant dans l'ouvrage.

- travaux préparatoires.
- 1 couche d'accrochage suivant nature du support.
- 2 couches de PANCRYL ou TEXTONE.

4.2.6 NETTOYAGE DE FIN DE TRAVAUX

L'entreprise doit, pour tous les locaux, le nettoyage de mise en service, toutes fournitures, main d'œuvre et sujétions incluses pour et durant la période de réception:

- Sols, carrelages, revêtements verticaux et divers
- Quincaillerie et robinetterie
- Appareils sanitaires, compris enlèvement des étiquettes éventuelles
- Appareillage électrique, interrupteurs et prises, armoires et tableaux de distribution
- Menuiseries intérieures (châssis aluminium)
- Menuiseries bois
- Vitres, glaces et miroirs

Localisation:

Ensembles des locaux intérieurs et l'extérieur du bâtiment.

4.2.7 SIGNALÉTIQUE

L'entreprise devra réaliser toute la signalétique de l'opération :

- Un panneau sur chaque porte
Cette signalétique sera réalisée par des plaques de plexiglass gravées avec le repère du local, collées sur la porte.
- L'identification des différents locaux par totem de dimension 75 cm x 100 cm
- Une enseigne de 80 cm x 100 cm désignant le projet

FIN DU LOT SECOND OEUVRE