

Réfection d'une toiture après sinistre - EPHAD de Coublevie

414 chemin des dominicains

38500 COUBLEVIE



MAITRE D'OUVRAGE
CHU GRENOBLE ALPES
CS 10217
38043 GRENOBLE Cedex 9
Tél : 04 76 76 75 75

Lot n°2 : MENUISERIES INTERIEURES BOIS / PLATRERIE / PEINTURE

CCTP

ARCHITECTE :

Groupe EOLE
49 Rue Aimé Bouchayer
38170 Seyssinet Pariset
Tél : 04 76 44 67 35
Mél : info@groupe-eole.com

ECONOMISTE DE LA CONSTRUCTION :

A.N.M Ingénierie
10 rue des marmottes
38500 VOIRON
Tél : 07 83 33 29 72
Mél : n.monteiller@anm-ing.fr

Dossier	25-27
Date	25/06/2026
Phase	DCE
Indice	A

Sommaire

1 GENERALITES MENUISERIES INTERIEURES BOIS.....	13
1.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES.....	13
1.1.1 DISPOSITIONS GENERALES.....	13
1.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES.....	13
1.2.1 DOCUMENTS DE REFERENCE.....	13
1.2.1.1 DOCUMENTS GENERAUX DE REFERENCE.....	13
1.2.1.2 REGLEMENTATION EUROPEENNE.....	15
1.3 SPECIFICATIONS TECHNIQUES.....	16
1.3.1 CARACTERISTIQUES DES PRODUITS.....	16
1.3.1.1 GENERALITES.....	16
1.3.1.2 BOIS.....	16
1.3.1.3 PANNEAUX A BASE DE BOIS.....	17
1.3.1.4 COLLES.....	17
1.3.1.5 QUINCAILLERIES.....	17
1.3.1.6 VERNIS - LASURE - PEINTURE.....	17
1.3.1.7 ISOLANT.....	17
1.3.1.8 VISSERIE ET PETITS ACCESSOIRES.....	17
1.3.1.9 VITRAGES.....	17
1.3.2 DESTINATION DES VITRAGES.....	17
1.3.2.1 VITRAGES FEUILLETES.....	17
1.3.2.2 VITRAGES TREMPES.....	18
1.4 SPECIFICATIONS DE MISE EN OEUVRE ET DE REALISATION.....	18
1.4.1 DISPOSITION POUR LA MISE EN OEUVRE DES OUVRAGES DE MENUISERIES INTERIEURES BOIS.....	18
1.5 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES EQUIPEMENT SCENIQUE.....	19
1.5.1 SERRURERIE.....	19
1.5.2 QUALITE DES MATERIAUX.....	20
1.5.3 STRUCTURE METALLIQUE.....	20
1.5.4 PRODUITS SIDERURGQUES FERREUX ET NON FERREUX.....	20
1.5.5 PROTECTION DES METAUX FERREUX.....	21
1.5.6 PEINTURE ANTICORROSION.....	21
1.5.7 FABRICATION DES OUVRAGES.....	22
1.5.8 TOLERANCES DE FABRICATION.....	24
1.5.9 INSTALLATION DES OUVRAGES.....	24
1.5.10 TOLERANCES DES OUVRAGES.....	24
1.5.11 IMPLANTATION DES PIQUETAGES.....	24
1.5.12 TOLERANCES DE MONTAGE.....	25
1.5.13 ANCRAGES ET INSERTS DANS LA MACONNERIE.....	25
1.5.14 JOINTS ENTRE STRUCTURE ET SERRURERIE.....	25
1.5.15 CHARGEMENT – HYPOTHESES DE CALCULS.....	26
1.5.16 PRECONISATIONS ACOUSTIQUES.....	26
1.5.17 NIVEAU SONORE DES EQUIPEMENTS.....	26
1.5.18 TRANSMISSIONS SOLIDIENNES ET VIBRATIONS.....	26
1.5.19 OUVRAGES PARTICULIERS.....	27
1.5.20 ELECTRICITE.....	28
1.5.21 MISE A LA TERRE.....	29

1.5.22 APPORTS D'ENERGIE.....	29
1.5.23 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES - RIDEAUX.....	29
1.5.23.1 INTRODUCTION.....	29
1.5.23.2 NORMES ET REGLEMENTATION.....	30
1.5.23.3 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES MAETRIAUX	30
1.5.23.4 ENTRETIEN.....	30
1.5.23.5 ECHANTILLONS ET COLORATIONS.....	30
1.5.24 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES TRIBUNE TELESCOPIQUE MOTORISEE.....	30
1.5.24.1 GENERALITES.....	31
1.5.24.2 PRESCRITONS NORMATIVES ET REGLEMENTAIRES.....	31
1.5.24.3 TEST DE RESISTANCE SECURITE / SECURITE AU FEU.....	31
1.5.24.4 AU TITRE DE L'OFFRE l'entreprise fournira	31
1.5.24.5 L'OFFRE DE L'ENTREPRISE	32
1.5.24.6 MANŒUVRES –FACILITE DE MANIPULATION.....	32
1.5.24.7 MESURES CONCERNANT LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET LE DEVELOPPEMENT DURABLE.....	32
1.5.24.8 DOSSIER TECHNIQUE A FOURNIR.....	32
1.5.24.9 DOSSIER DE OUVRAGE EXECUTE	32
1.5.24.10 DOE.....	33
1.5.24.11 GARANTIE – MAINTENANCE – SERVICE APRES-VENTE.....	33
2 GENERALITES PLATRERIE / FAUX PLAFONDS.....	33
2.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES.....	33
2.1.1 DISPOSITIONS GENERALES.....	33
2.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES.....	33
2.2.1 DOCUMENTS DE REFERENCE.....	33
2.2.1.1 DOCUMENTS GENERAUX DE REFERENCE.....	33
2.2.1.2 REGLEMENTATION EUROPEENNE.....	35
2.3 SPECIFICATIONS TECHNIQUES.....	36
2.3.1 CARACTERISTIQUES DES PRODUITS.....	36
2.3.1.1 GENERALITES.....	36
2.3.1.2 OSSATURES CLOISONS.....	36
2.3.1.3 PLAQUES DE PLATRE.....	36
2.3.1.4 PLAQUE DE CIMENT.....	36
2.3.1.5 PLAQUES EN GYPSE RENFORCE PAR FIBRES DE CELLULOSE.....	36
2.3.1.6 CARREAUX DE PLATRE.....	37
2.3.1.7 COLLES.....	37
2.3.1.8 VIS.....	37
2.3.1.9 ISOLANT.....	37
2.4 SPECIFICATION DE MISE EN OEUVRE.....	37
2.4.1 DISPOSITION POUR LA MISE OEUVRE DES OUVRAGES.....	37
2.4.2 CONDITIONS NECESSAIRES A L'EXECUTION DES TRAVAUX.....	37
2.4.3 SPECIFICATION DE MISE EN ŒUVRE DES CLOISONS.....	38
2.4.4 SPECIFICATION DE MISE EN ŒUVRE DES DOUBLAGES COMPOSITES COLLES.....	38
2.4.5 PRESCRIPTIONS RELATIVES A LA MISE EN OEUVRE DES ISOLANTS.....	38
2.4.6 JOINTS DES PLAQUES DE PLATRE.....	39
2.4.7 JOINTS DES PLAQUES DE GYPSES.....	39
2.4.8 GARNISSAGE PLATRE.....	39

2.4.9 GAINES TECHNIQUES.....	39
3 GENERALITES PEINTURE.....	40
3.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES.....	40
3.1.1 DISPOSITIONS GENERALES.....	40
3.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES.....	40
3.2.1 DOCUMENTS DE REFERENCE.....	40
3.2.1.1 DOCUMENTS GENERAUX DE REFERENCE.....	40
3.2.1.2 REGLEMENTATION EUROPEENNE.....	42
3.2.2 SPECIFICATIONS TECHNIQUES.....	42
3.2.2.1 CARACTERISTIQUES DES PRODUITS.....	42
3.2.2.1.1 GENERALITES.....	42
3.2.2.1.2 ENDUITS PELLICULAIRES - COLLES.....	42
3.2.2.1.3 PEINTURES - LASURES - VERNIS.....	43
3.2.3 SPECIFICATIONS DE MISE EN OEUVRE ET DE REALISATION.....	43
3.2.3.1 QUALITE DE FINITION DES PEINTURES.....	43
4 GENERALITES - REVÊTEMENTS DE SOL SOUPLES.....	44
4.1 Prescriptions Techniques Générales.....	44
4.1.1 Dispositions Générales.....	44
4.2 Prescriptions Techniques Particulières.....	44
4.2.1 Documents de référence contractuels.....	44
4.2.1.1 Généralités.....	44
4.2.1.2 Dtu et normes dtu.....	44
4.2.1.3 Normes.....	45
4.2.1.3.1 Classification des normes.....	45
4.2.1.3.2 Revêtements de sol résilients.....	45
4.2.1.3.3 Revêtements de sol liège.....	46
4.2.1.3.4 Revêtements de sol caoutchouc.....	46
4.2.1.3.5 Revêtements de sol linoléum.....	46
4.2.1.3.6 Revêtements de sol de salles sportives.....	46
4.2.1.3.7 Matériaux pour chapes aux liants hydrauliques.....	46
4.2.1.3.8 Adjuvants pour mortiers de chape.....	46
4.2.1.3.9 Adhésifs et colles.....	47
4.2.1.3.10 Comportement électrostatique des revêtements de sols.....	47
4.2.1.3.11 Isolation acoustique des planchers.....	47
4.2.1.3.12 Normes diverses.....	47
4.2.2 Spécifications et prescriptions générales.....	48
4.2.2.1 État du chantier.....	48
4.2.2.2 Conditions minimales d'intervention.....	48
4.2.2.3 Reconnaissance des supports.....	48
4.2.2.3.1 Supports neufs.....	48
4.2.2.3.2 Marches d'escaliers.....	48
4.2.2.3.3 Supports verticaux.....	49
4.2.2.3.4 Chapes et dalles rapportées.....	49
4.2.2.3.5 Planchers surélevés.....	49
4.2.2.3.6 Planchers.....	49
4.2.2.3.7 Supports à base de bois ou panneaux à base de bois.....	49
4.2.2.3.8 Dallages sur terre-plein.....	49

4.2.2.3.9 Supports à base de liants hydrauliques.....	49
4.2.2.3.10 Supports anciens.....	50
4.2.2.4 Travaux préparatoires.....	50
4.2.2.4.1 Préparation des supports neufs.....	50
4.2.2.4.2 Plats de marches dans les escaliers en béton.....	50
4.2.2.4.3 Transitions entre deux revêtements.....	50
4.2.2.4.4 Joints de fractionnement et de construction.....	50
4.2.2.4.5 Supports neufs verticaux à base de liants hydrauliques.....	51
4.2.2.4.6 Joints du support.....	51
4.2.2.4.7 Supports neufs à base de bois ou panneaux à base de bois.....	51
4.2.2.4.8 Traitement des fissures comprises entre 0,3 et 0,8 mm.....	51
4.2.2.4.9 Supports neufs à base de liants hydrauliques.....	51
4.2.2.4.10 Préparation des supports anciens.....	51
4.2.2.4.11 Sols en pvc compacts lés.....	51
4.2.2.4.12 Peinture de sol.....	51
4.2.2.4.13 Dalles plastiques semi-flexibles collées.....	51
4.2.2.4.14 Revêtements céramiques et assimilés, pierres naturelles et granito à liants hydrauliques.....	52
4.2.2.4.15 Chapes fluides à base de sulfate de calcium ou de liant inconnu.....	52
4.2.2.4.16 Supports anciens à base de bois ou panneaux à base de bois.....	52
4.2.2.4.17 Supports anciens à base de liants hydrauliques.....	52
4.2.2.4.18 Primaire avant l'enduit de préparation de sol.....	52
4.2.2.4.19 Enduit de préparation de sol.....	52
4.2.3 Prescriptions de mise en œuvre des revêtements.....	52
4.2.3.1 Disposition des lés.....	52
4.2.3.2 Disposition des dalles et lames.....	53
4.2.3.3 Pose des revêtements en lés.....	53
4.2.3.3.1 Pose par collage en plein des revêtements de sol en pvc.....	53
4.2.3.3.2 Pose par collage en plein des revêtements de sol en linoléum.....	53
4.2.3.3.3 Pose par collage en plein des revêtements de sol en textile.....	53
4.2.3.3.4 Pose par collage en plein sur thibaude des revêtements de sol en textile.....	53
4.2.3.3.5 Pose tendue des revêtements de sol en textile.....	53
4.2.3.4 Pose des dalles et lames.....	54
4.2.3.4.1 Pose par collage en plein des revêtements de sol en pvc.....	54
4.2.3.4.2 Pose par collage en plein des revêtements de sol en linoléum.....	54
4.2.3.4.3 Pose par collage en plein des revêtements de sol en textile.....	54
4.2.3.4.4 Pose de dalles ou lames plombantes amovibles.....	54
4.2.3.5 Jonction entre les lés, dalles ou lames.....	54
4.2.3.5.1 Pour revêtement pvc.....	54
4.2.3.5.2 Pour revêtement linoléum.....	55
4.2.3.6 Jonction avec les appareils sanitaires.....	55
4.2.3.7 Traitement des rives, seuils, pénétrations.....	55
4.2.3.7.1 En locaux à présence occasionnelle d'eau.....	55
4.2.3.7.2 En locaux à présence d'eau fréquente.....	55
4.2.3.7.3 En locaux à présence d'eau prolongée.....	55
4.2.3.8 Prescriptions particulières pour la pose en escalier.....	55
4.2.3.9 Prescriptions particulières relatives à la pose des revêtements de sol pvc à propriétés électriques.....	56

4.2.3.9.1 Revêtements dissipateurs (dif).....	56
4.2.3.9.2 Revêtements de sol conducteurs (ecf).....	56
4.2.3.10 Prescriptions particulières en cas de joint de fractionnement thermique ou de dilatation.....	56
4.2.3.11 Caractéristiques des revêtements de sols finis.....	56
4.2.3.12 Protection des revêtements finis.....	56
4.2.3.13 Entretien.....	57
4.2.4 Prescriptions concernant les produits et matériaux.....	57
4.2.4.1 Règlement européen produits de construction - marquage ce.....	57
4.2.4.2 Produits et procédés innovants.....	57
4.2.4.3 Certifications et classements.....	58
4.2.4.3.1 Exigences de qualité pour les revêtements de sols résilients.....	58
4.2.4.3.2 Exigences de qualité pour les revêtements de sol textiles.....	59
4.2.4.3.3 Exigences de qualité pour les moquettes touffetées et tissées en lés.....	59
4.2.4.3.4 Exigences de qualité pour les enduits de sol.....	60
4.2.4.3.5 Classement upec.....	61
4.2.4.4 Prescriptions environnementales concernant les produits et équipements.....	61
4.2.4.4.1 Évaluation de la circularité des produits et équipements.....	61
4.2.4.5 Nature et qualité des matériaux et produits en général.....	61
4.2.4.6 Choix des produits.....	61
4.2.4.7 Contrôle et réception des matériaux sur chantier.....	61
4.2.4.8 Échantillons.....	62
4.2.4.9 Choix des teintes et/ou décors.....	62
4.2.4.10 Colles, adhésifs, résines, primaires, mastics, etc.....	62
4.2.4.11 Protection des ouvrages accessoires métalliques.....	62
4.2.4.12 Réaction au feu des revêtements.....	62
4.3 Manutention et Moyen d'accès	62
4.3.1 Manutention - Échafaudages - Agrès - Moyens de Levage.....	62
4.3.2 Moyen d'accès.....	62
4.3.3 Échafaudage Propre.....	63
5 Description des ouvrages : Phase 1 - Couloir, CH 11, CH 09	63
5.1 Installation de chantier.....	63
5.1.1 Cloisons provisoires étanche de chantier y compris bloc porte.....	63
5.1.2 Constat d'huissier.....	63
5.1.3 Nettoyage journalier et de fin de travaux de phase.....	63
5.1.4 Protection provisoire des sols par papier kraft et polyane.....	64
5.2 Menuiseries intérieures.....	64
5.2.1 Dépose / Repose de main courante intérieure.....	64
5.2.2 Couvre-joint de dilatation en MDF - Finition à peindre.....	64
5.2.3 Habillage décoratif en panneau PVC classé M1 de type DECOWOOD des Etablissements SPM ou techniquement équivalent - Dimensions 1.30 x 0.80mHt....	64
5.3 Plâtrerie.....	64
5.3.1 Reprise de cloisons en plaque de plâtre.....	65
5.3.2 Reprise de plafonds en plaque de plâtre.....	65
5.3.3 Remplacement des dalles de faux-plafond démontable type HYGIENE PERFORMANCE DES ETABLISSEMENTS ECOFON ou techniquement équivalent - Dalles 600 x 600 mm.....	65
5.3.4 Refixation de l'isolation sous toiture	65

5.4 Peinture.....	66
5.4.1 Dépose de toile de verre existante.....	66
5.4.2 Toile de verre - Pose murale.....	66
5.4.3 Peinture en plafond acrylique mate - finition B	66
5.4.4 Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B.....	67
5.4.5 Peinture glycérophtalique sur couvre joint bois.....	67
5.5 Revêtements de sol.....	68
5.5.1 Démolition avec soin et évacuation de revêtement de sol en PVC compris remontée en plinthe.....	68
5.5.2 Barrière anti-remontée d'humidité.....	68
5.5.3 Ragréage type « P3 » sur support béton et carrelage existant.....	68
5.5.4 Revêtement de Sol PVC Compact en Lès - U4P3E3C2 de type TARALAY IMPRESSION COMPACT Des Établissements GERFLOR ou techniquement équivalent	69
5.5.5 Remontée de sol en plinthe avec profil de finition.....	69
6 Description des ouvrages : Phase 2 - Couloir, CH 06, CH 07.....	69
6.1 Installation de chantier.....	69
6.1.1 Cloisons provisoires étanche de chantier y compris bloc porte.....	69
6.1.2 Nettoyage journalier et de fin de travaux de phase.....	70
6.1.3 Protection provisoire des sols par papier kraft et polyane.....	70
6.2 Menuiseries intérieures.....	70
6.2.1 Bloc-porte de distribution isoplane - Âme pleine - Résistance au feu : EI30 - Finition huisserie : bois à peindre - Parements vantail et chants : Stratifiés - GENERALITES.....	70
6.2.2 Dépose avec soin et évacuation de bloc-porte intérieur.....	71
6.2.3 Bloc-porte isoplane - AP - HB - 1V - SA - SSBM - EI30 - Dimensions passage : 0.93 x 1.94 mHT - Finition huisserie : bois à peindre - Parements vantail : Stratifiés..	72
6.2.4 Habillage décoratif en panneau PVC classé M1 de type DECOWOOD des Etablissements SPM ou techniquement équivalent - Dimensions 1.30 x 0.80mHt.....	72
6.3 Plâtrerie.....	72
6.3.1 Reprise de cloisons en plaque de plâtre EI60.....	72
6.3.2 Reprise de plafonds en plaque de plâtre.....	72
6.3.3 Remplacement des dalles de faux-plafond démontable type HYGIENE PERFORMANCE DES ETABLISSEMENTS ECOFON ou techniquement équivalent - Dalles 600 x 600 mm.....	73
6.3.4 Refixation de l'isolation sous toiture	73
6.4 Peinture.....	73
6.4.1 Dépose de toile de verre existante.....	73
6.4.2 Toile de verre - Pose murale.....	74
6.4.3 Peinture en plafond acrylique mate - finition B	74
6.4.4 Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B.....	74
6.4.5 Peinture glycérophtalique sur huisseries bois intérieures.....	75
7 Description des ouvrages : Phase 3 - Couloir, CH 03, CH 04.....	75
7.1 Installation de chantier.....	75
7.1.1 Cloisons provisoires étanche de chantier y compris bloc porte.....	75
7.1.2 Nettoyage journalier et de fin de travaux de phase.....	76
7.1.3 Protection provisoire des sols par papier kraft et polyane.....	76
7.2 Menuiseries intérieures.....	76

7.2.1 Bloc-porte de distribution isoplane - Âme pleine - Résistance au feu : EI30 - Finition huisserie : bois à peindre - Parements vantail et chants : Stratifiés - GENERALITES.....	76
7.2.2 Dépose avec soin et évacuation de bloc-porte intérieur.....	77
7.2.3 Bloc-porte isoplane - AP - HB - 1V - SA - SSBM - EI30 - Dimensions passage : 0.35 x 1.94 mHT - Finition huisserie : bois à peindre - Parements vantail : Stratifiés..	78
7.2.4 Bloc-porte isoplane - AP - HB - 1V - SA - SSBM - EI30 - Dimensions passage : 0.93 x 1.94 mHT - Finition huisserie : bois à peindre - Parements vantail : Stratifiés..	78
7.2.5 Habillage décoratif en panneau PVC classé M1 de type DECOWOOD des Etablissements SPM ou techniquement équivalent - Dimensions 1.30 x 0.80mHt.....	78
7.3 Plâtrerie.....	78
7.3.1 Reprise de cloisons en plaque de plâtre EI60.....	78
7.3.2 Reprise de plafonds en plaque de plâtre.....	79
7.3.3 Remplacement des dalles de faux-plafond démontable type HYGIENE PERFORMANCE DES ETABLISSEMENTS ECOFON ou techniquement équivalent - Dalles 600 x 600 mm.....	79
7.3.4 Refixation de l'isolation sous toiture	79
7.4 Peinture.....	79
7.4.1 Dépose de toile de verre existante.....	79
7.4.2 Toile de verre - Pose murale.....	80
7.4.3 Peinture en plafond acrylique mate - finition B	80
7.4.4 Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B.....	80
7.4.5 Peinture glycérophthalique sur huisseries bois intérieures.....	81
8 Description des ouvrages : Phase 4 - Salle à manger.....	81
8.1 Installation de chantier.....	81
8.1.1 Moyens de protection et de manutention (Échafaudages, Bennes, Grue, Garde-corps, Filets).....	81
8.1.2 Cloisons provisoires étanche de chantier y compris bloc porte.....	82
8.1.3 Nettoyage journalier et de fin de travaux de phase.....	82
8.1.4 Protection provisoire des sols par papier kraft et polyane.....	83
8.2 Démolition.....	83
8.2.1 Démolition avec soin et évacuation de plafond de tous types + isolation déroulée dessus.....	83
8.2.2 Dépose avec soin et évacuation de plinthes bois.....	83
8.2.3 Dépose avec soin et évacuation de protection murale - h=1.10m.....	83
8.3 Menuiseries intérieures.....	83
8.3.1 Plinthes médium - Hauteur 100 mm - Finition à peindre.....	83
8.3.2 Protection murale en PVC - h=1.10m.....	84
8.4 Plâtrerie.....	84
8.4.1 Isolation des combles en laine de verre de type IBR Contact des Établissements ISOVER ou techniquement équivalent avec membrane pare-vapeur de type STOPVAP des Établissements ISOVER ou techniquement équivalent – Épaisseur : 200 mm - R = 5.00 m2.K/W.....	84
8.4.2 Faux-plafonds décoratifs acoustiques type GYPTONE ACTIV'AIR QUATTRO 47 DES ETABLISSEMENTS BPB PLACO ou techniquement équivalent	85
8.5 Peinture.....	85
8.5.1 Travaux préparatoires sur anciennes parois - murs.....	85
8.5.2 Dépose de toile de verre existante.....	86
8.5.3 Toile de verre - Pose murale.....	86

8.5.4 Peinture en plafond acrylique mate - finition B	86
8.5.5 Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B.....	87
8.5.6 Lasure sur menuiseries bois intérieures	87
8.5.7 Vernis sur tablette intérieure existante.....	88
8.5.8 Vernis sur poutre intérieure existante.....	88
9 Description des ouvrages : Phase 5 - Couloir, CH 17, CH 18.....	88
9.1 Installation de chantier.....	88
9.1.1 Cloisons provisoires étanche de chantier y compris bloc porte.....	88
9.1.2 Nettoyage journalier et de fin de travaux de phase.....	88
9.1.3 Protection provisoire des sols par papier kraft et polyane.....	89
9.2 Menuiseries intérieures.....	89
9.2.1 Bloc-porte de distribution isoplane - Âme pleine - Résistance au feu : EI30 - Finition huisserie : bois à peindre - Parements vantail et chants : Stratifiés - GENERALITES.....	89
9.2.2 Dépose avec soin et évacuation de bloc-porte intérieur.....	90
9.2.3 Bloc-porte isoplane - AP - HB - 1V - SA - SSBM - EI30 - Dimensions passage : 0.35 x 1.94 mHT - Finition huisserie : bois à peindre - Parements vantail : Stratifiés..	90
9.2.4 Bloc-porte isoplane - AP - HB - 1V - SA - SSBM - EI30 - Dimensions passage : 0.93 x 1.94 mHT - Finition huisserie : bois à peindre - Parements vantail : Stratifiés..	90
9.2.5 Habillage décoratif en panneau PVC classé M1 de type DECOWOOD des Etablissements SPM ou techniquement équivalent - Dimensions 1.30 x 0.80mHt.....	90
9.3 Plâtrerie.....	91
9.3.1 Reprise de cloisons en plaque de plâtre EI60.....	91
9.3.2 Reprise de plafonds en plaque de plâtre.....	91
9.3.3 Remplacement des dalles de faux-plafond démontable type HYGIENE PERFORMANCE DES ETABLISSEMENTS ECOFON ou techniquement équivalent - Dalles 600 x 600 mm.....	91
9.3.4 Refixation de l'isolation sous toiture	91
9.4 Peinture.....	92
9.4.1 Dépose de toile de verre existante.....	92
9.4.2 Toile de verre - Pose murale.....	92
9.4.3 Peinture en plafond acrylique mate - finition B	92
9.4.4 Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B.....	93
9.4.5 Peinture glycérophthalique sur huisseries bois intérieures.....	93
10 Description des ouvrages : Phase 6 - Couloir, CH 15, CH 16.....	94
10.1 Installation de chantier.....	94
10.1.1 Cloisons provisoires étanche de chantier y compris bloc porte.....	94
10.1.2 Nettoyage journalier et de fin de travaux de phase.....	94
10.1.3 Protection provisoire des sols par papier kraft et polyane.....	94
10.2 Menuiseries intérieures.....	95
10.2.1 Bloc-porte de distribution isoplane - Âme pleine - Résistance au feu : EI30 - Finition huisserie : bois à peindre - Parements vantail et chants : Stratifiés - GENERALITES.....	95
10.2.2 Dépose avec soin et évacuation de bloc-porte intérieur.....	96
10.2.3 Bloc-porte isoplane - AP - HB - 1V - SA - SSBM - EI30 - Dimensions passage : 0.93 x 1.94 mHT - Finition huisserie : bois à peindre - Parements vantail : Stratifiés..	96
10.2.4 Habillage décoratif en panneau PVC classé M1 de type DECOWOOD des Etablissements SPM ou techniquement équivalent - Dimensions 1.30 x 0.80mHt.....	96

10.3 Plâtrerie.....	96
10.3.1 Reprise de cloisons en plaque de plâtre EI60.....	96
10.3.2 Reprise de plafonds en plaque de plâtre.....	96
10.3.3 Remplacement des dalles de faux-plafond démontable type HYGIENE PERFORMANCE DES ETABLISSEMENTS ECOFON ou techniquement équivalent - Dalles 600 x 600 mm.....	97
10.3.4 Refixation de l'isolation sous toiture	97
10.4 Peinture.....	97
10.4.1 Dépose de toile de verre existante.....	97
10.4.2 Toile de verre - Pose murale.....	98
10.4.3 Peinture en plafond acrylique mate - finition B	98
10.4.4 Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B.....	98
10.4.5 Peinture glycérophthalique sur huisseries bois intérieures.....	99
11 Description des ouvrages : Phase 7 - Couloir, CH 13.....	99
11.1 Installation de chantier.....	99
11.1.1 Cloisons provisoires étanche de chantier y compris bloc porte.....	99
11.1.2 Nettoyage journalier et de fin de travaux de phase.....	100
11.1.3 Protection provisoire des sols par papier kraft et polyane.....	100
11.2 Menuiseries intérieures.....	100
11.2.1 Habillage décoratif en panneau PVC classé M1 de type DECOWOOD des Etablissements SPM ou techniquement équivalent - Dimensions 1.30 x 0.80mHt...	100
11.3 Plâtrerie.....	101
11.3.1 Reprise de plafonds en plaque de plâtre.....	101
11.3.2 Remplacement des dalles de faux-plafond démontable type HYGIENE PERFORMANCE DES ETABLISSEMENTS ECOFON ou techniquement équivalent - Dalles 600 x 600 mm.....	101
11.3.3 Refixation de l'isolation sous toiture	101
11.4 Peinture.....	102
11.4.1 Dépose de toile de verre existante.....	102
11.4.2 Toile de verre - Pose murale.....	102
11.4.3 Peinture en plafond acrylique mate - finition B	102
11.4.4 Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B.....	103
11.4.5 Peinture glycérophthalique sur huisseries bois intérieures.....	103
12 Description des ouvrages : PSE n°3 travaux intérieurs pour une chambre (Option 3 : TRAVAUX INTERIEURS 1 CHAMBRE).....	104
12.1 Travaux préparatoires.....	104
12.1.1 Travaux préparatoires sur anciennes parois - murs.....	104
12.2 Peinture.....	104
12.2.1 Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B - surface courante.....	104
12.2.2 Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B - joue.....	104
12.2.3 Peinture glycérophthalique sur huisseries bois intérieures.....	105
12.3 Menuiseries intérieures.....	105
12.3.1 Habillage décoratif en panneau PVC classé M1 de type DECOWOOD des Etablissements SPM ou techniquement équivalent - Dimensions 1.30 x 0.80mHt...	105
13 Description des ouvrages : PSE n°4 travaux intérieurs pour deux chambres (Option 4 : TRAVAUX INTERIEURS 2 CHAMBRES).....	106
13.1 Travaux préparatoires.....	106

13.1.1 Travaux préparatoires sur anciennes parois - murs.....	106
13.2 Peinture.....	106
13.2.1 Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B - surface courante.....	106
13.2.2 Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B - joue.....	107
13.2.3 Peinture glycérophthalique sur huisseries bois intérieures.....	107
13.3 Menuiseries intérieures.....	107
13.3.1 Habillage décoratif en panneau PVC classé M1 de type DECOWOOD des Etablissements SPM ou techniquement équivalent - Dimensions 1.30 x 0.80mHt...	107
14 Description des ouvrages : PSE n°5 travaux intérieurs pour trois chambres (Option 5 : TRAVAUX INTERIEURS 3 CHAMBRES).....	108
14.1 Travaux préparatoires.....	108
14.1.1 Travaux préparatoires sur anciennes parois - murs.....	108
14.2 Peinture.....	108
14.2.1 Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B - surface courante.....	108
14.2.2 Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B - joue.....	109
14.2.3 Peinture glycérophthalique sur huisseries bois intérieures.....	109
14.3 Menuiseries intérieures.....	110
14.3.1 Habillage décoratif en panneau PVC classé M1 de type DECOWOOD des Etablissements SPM ou techniquement équivalent - Dimensions 1.30 x 0.80mHt...	110
15 Description des ouvrages : PSE n°6 travaux intérieurs pour quatre chambres (Option 6 : TRAVAUX INTERIEURS 4 CHAMBRES).....	110
15.1 Travaux préparatoires.....	110
15.1.1 Travaux préparatoires sur anciennes parois - murs.....	110
15.2 Peinture.....	110
15.2.1 Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B - surface courante.....	110
15.2.2 Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B - joue.....	111
15.2.3 Peinture glycérophthalique sur huisseries bois intérieures.....	111
15.3 Menuiseries intérieures.....	112
15.3.1 Habillage décoratif en panneau PVC classé M1 de type DECOWOOD des Etablissements SPM ou techniquement équivalent - Dimensions 1.30 x 0.80mHt...	112
16 Description des ouvrages : PSE n°7 travaux intérieurs pour cinq chambres (Option 7 : TRAVAUX INTERIEURS 5 CHAMBRES).....	112
16.1 Travaux préparatoires.....	112
16.1.1 Travaux préparatoires sur anciennes parois - murs.....	112
16.2 Peinture.....	113
16.2.1 Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B - surface courante.....	113
16.2.2 Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B - joue.....	113
16.2.3 Peinture glycérophthalique sur huisseries bois intérieures.....	114
16.3 Menuiseries intérieures.....	114
16.3.1 Habillage décoratif en panneau PVC classé M1 de type DECOWOOD des Etablissements SPM ou techniquement équivalent - Dimensions 1.30 x 0.80mHt...	114
17 Description des ouvrages : PSE n°8 travaux intérieurs pour six chambres (Option 8 : TRAVAUX INTERIEURS 6 CHAMBRES).....	115
17.1 Travaux préparatoires.....	115

17.1.1 Travaux préparatoires sur anciennes parois - murs.....	115
17.2 Peinture.....	115
17.2.1 Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B - surface courante.....	115
17.2.2 Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B - joue.....	115
17.2.3 Peinture glycérophtalique sur huisseries bois intérieures.....	116
17.3 Menuiseries intérieures.....	116
17.3.1 Habillage décoratif en panneau PVC classé M1 de type DECOWOOD des Etablissements SPM ou techniquement équivalent - Dimensions 1.30 x 0.80mHt...	116

1 GENERALITES MENUISERIES INTERIEURES BOIS

1.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

1.1.1 DISPOSITIONS GENERALES

L'Entreprise titulaire du présent lot devra se conformer aux stipulations du lot 00 C.C.T.C (Cahier des Clauses techniques Communes) - Généralités applicables à tous les lots, du CCAP et du PGC qui font partie intégrante de son marché et de ses obligations.

1.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

1.2.1 DOCUMENTS DE REFERENCE

1.2.1.1 DOCUMENTS GENERAUX DE REFERENCE

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art, avec l'application des règles de l'art et des spécifications et règlements techniques en vigueur, et notamment :

- D.T.U. en vigueur à la date de la consultation et Cahier des Charges et des Clauses Spéciales (C.C.C.S) propres aux ouvrages du présent corps d'état, et plus particulièrement :

o DTU 35.1 (P24-802) : Cloisons amovibles et démontables

o DTU 36.1 Menuiseries en bois :

Cahier des clauses technique (Novembre 2000),

Cahier des clauses spéciales (Novembre 2000).

Annexe commune aux DTU 36.1/37.1 (Février 1985)

Mémento DTU 36.1/37.1 Choix des fenêtres en fonction de leur exposition, Mémento (Février 1974),

o DTU 39 (P78-201) : Travaux de miroiterie-vitrierie

Norme homologuée NF P 78-201 Cahier des clauses technique (Mai 1993),

Amendement A1 au CCT (mai 1998), Amendement A2 au CCT (juillet 1997),

Amendement A3 au CCT (octobre 2000), Cahier des clauses spéciales (Novembre 2000).

o DTU 51.1 (P63-201) : Pose des parquets à clouer

Norme homologuée NF P 63-201.

Cahier des clauses techniques (mai 1993), Amendement A1 au CCT (décembre 1997), Cahier des clauses spéciales (mai 1993), Amendement S1 au CCS (Décembre 1997).

o DTU 51.11 (P63-204) : Pose flottante des parquets contrecollés et revêtements de sol à placage bois

Norme homologuée NF P 63-204. Cahier des clauses techniques (décembre 1997), Cahier des clauses spéciales (décembre 1997).

o DTU 51.2 (P63-202) : Parquets collés

Cahier des clauses techniques (août 1995), Cahier des clauses spéciales (août 1995).

o DTU 51.3 (P63-203) : Planchers en bois ou en panneaux dérivés du bois

Norme homologuée NF P 63-203.

Cahier des clauses techniques (mai 1993), Amendement A1 au CCT (février 1998), Cahier des clauses spéciales (mai 1993).

o DTU 51.11 (P63-204) : Pose flottante des parquets contrecollés et revêtements de sol à placage bois

- Les règles de calcul, notamment :

o Règles parasismiques

- Normes AFNOR ou celles substituées par celles de la commission européenne, et plus particulièrement :

o NF B 50-001 : Définition des essences.

o NF B 53-510 : Bois massifs pour la réalisation des menuiseries.

o NF B 50-004 : Panneaux contre-plaqués, désignation.

o NF B 54-150 : Panneaux contre-plaqués, classement.

o NF B 51-320 à 327 : Panneaux contre-plaqués, qualités.

- o NF B 54-100 : Panneaux de particules agglomérées, définition, classification, désignation.
- o NF B 54-110 : Panneaux de particules agglomérées, caractéristiques dimensionnelles.
- o NF B 51-220 à 227 : Panneaux de particules agglomérées, spécifications.
- o NF P 92-507 : Panneaux ignifugés.
- o NF T 54-301 : Stratifié décoratif.
- o NF A 91-010 : Revêtement métallique et traitement de surface des métaux.
- o NF B 32-002 : Verre étiré - Généralités.
- o NF B 32-500 : Vitres de sécurité.
- o NF P 78-301 : Verre étiré pour vitrage de bâtiment.
- o NF P 78-302 : Glaces pour vitrage de bâtiment.
- o NF P 78-303 : Verre feuilleté pour vitrage de bâtiment.
- o NF P 78-304 : Verre trempé pour vitrage de bâtiment.
- o NF T 54-320 : Collage des stratifiés.
- o NF P 23-300 : Dimensions des portes à vantaux battants.
- o NF P 23-302 à 304 : Portes planes intérieures.
- o NF P 20-551 : Portes antieffraction.
- o NF C 68-091 : Habillages : plinthes, moulures, chambranles.
- o NF P 21-210 : Escaliers en bois - Terminologie

- Normes Françaises homologuées (NF) et normes européennes EN, en particulier:

- o NF P 01-003 à NF P 01-005 Dimensionnement des portes,
- o NF P 23-301 à NF P 23-303 Menuiserie intérieure,
- o NF B 50-001 à ND B 54-172 Bois,
- o NF P 20-102 Généralités sur bois, portes et châssis,
- o NF P 26-101 Quincaillerie, serrurerie,
- o NF X 10-011 Résistance des matériaux,
- o NF X 40-001 à NF X 40-501 Préservation des bois,
- o NF P 20-511 Portes. Mesurage des défauts de planéité générales des vantaux des portes. Normes Européenne EN 24
- o NF P 20-512 Portes. Mesurage des dimensions et défauts d'équerrage des vantaux des portes. Normes Européenne EN 25

Normes relatives à la réglementation incendie.

- o Norme concernant le compartimentage : NF EN 1154
- o Dispositif de retenue électromagnétique pour porte battante asservie : NF EN 1155
- o Dispositif de sélection de fermeture des portes à 2 vantaux : NF EN 1158
- o Portes battantes à fermeture automatique : NF S 61-937-2
- o Anti-panique pour issue de secours : Norme NF EN 1125
- o Dispositif de verrouillage électromagnétique : NF S 61 937

- Agréments et avis du C.S.T.B.

Pour les produits ou procédés non traditionnels faisant l'objet d'avis techniques délivrés par la commission instituée par l'arrêté ministériel du 2 décembre 1969, l'Entreprise se conformera aux dispositions des avis techniques relatifs aux produits ou procédés considérés.

- o Les avis techniques relatifs aux ouvrages de menuiseries bois.
- o Les avis techniques donnés par le groupe spécialisé n° 12 « Revêtements de sol et produits connexes ».
- o Les avis techniques donnés par le groupe spécialisé n° 13 « Procédés pour la mise en œuvre des revêtements ».
- o Les avis techniques concernant des procédés spéciaux devront faire l'objet d'avis techniques délivrés par le CSTB ou d'un ATEx favorable.
- o Les travaux dont la réalisation est prévue avec des matériaux ou suivant des procédés non traditionnels devront faire l'objet d'avis techniques de la Commission Ministérielle et être acceptés en garantie au titre de la « Police Individuelle de Base ».

- Règles CCBA concernant la liaison avec le Béton armé,
- Les textes, D.T.U., normes et réglementations des corps d'états connexes.
- Agréments et avis du C.S.T.B.
- Tous les documents officiels connus à ce jour, toutes les règles et techniques de la construction (habituelles à la profession), toutes les règles de sécurité contre l'incendie et tous documents de caractères réglementaires applicables à la construction :
 - o Code de l'urbanisme
 - o Les lois, décrets, arrêtés et circulaires, règlements sanitaires, ces documents étant nationaux, départementaux ou municipaux
 - o Code de la Construction et de l'Habitation et ses décrets et arrêtés d'application
 - o Code du Travail
 - o Règles Neige et Vent 65 pour la vérification de la stabilité des parois (SDTB),
 - o Règles de sécurité dans les bâtiments
 - o Règles relatives à l'utilisation et aux économies d'énergies
 - o Cahiers de prescriptions techniques et Avis techniques du CSTB, aux documents COPREC,
 - o Annales du bâtiment et des Travaux publics de l'ITBTP,
 - o Règles professionnelles de certification ACERMI,
 - o Règles de l'art,
 - o Règles parasismiques,
 - o Réglementation thermique en vigueur.
 - o Nouvelles réglementations acoustiques à compter du 1er janvier 2000.
 - o Le règlement sanitaire départemental
 - o Aux réglementations relative à la sécurité et à la santé conformément aux dispositions du Code du Travail et aux spécifications du P.G.C. - S.P.S.
 - o Les recommandations d'emploi des fabricants.

Prescriptions des Organismes Techniques Spécialisés et Prescriptions des fabricants.

Arrêté du 1er Août 2006 Accessibilités des personnes handicapées dans le ERP ou établissements ouverts au public.

Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

Liste non exhaustive. Les travaux devront être exécutés en conformité avec TOUS les documents officiels dont la parution et l'application sont connues lors de la signature des marchés.

1.2.1.2 REGLEMENTATION EUROPEENNE

Les directives européennes s'imposent aux états membres quant à leurs objectifs.
Elles sont applicables aux travaux du présent marché pour toutes celles qui ont été transposées pour qu'elles deviennent applicables dans l'ordre juridique français.

Directive 89/106/CEE "Produits de construction"

Peuvent entrer dans les travaux du présent marché les produits ci-dessous.

Calendrier de mise en application des marquages CE à la date de janvier 2003.

Règles Eurocodes

Règles de construction établies par le Comité européen de normalisation.

Règles disponibles applicables à partir de début 2003 :

(EN 1990 - Bases pour la conception des ouvrages ;

(EN 1990-1 - Actions dues au poids propre et aux charges Euroclasses

1.3 SPECIFICATIONS TECHNIQUES

1.3.1 CARACTERISTIQUES DES PRODUITS

1.3.1.1 GENERALITES

Les choix des matériaux sont définis dans le chapitre "DESCRIPTION DES OUVRAGES" du présent C.C.T.P.
La nature et la mise en œuvre des matériaux répondront aux exigences de la réglementation en vigueur.

Tous les panneaux et tous les éléments présentant un défaut, des fissures, des cassures ou ayant été détériorée seront remplacées sur le champ (même si ceux-ci sont posés) et ce, à la charge de l'entreprise.

Tous les accessoires, équipements et quincailleries des ouvrages CF doit permettre l'obtention du PV feu.

L'entreprise devra fournir les valeurs d'émission des COV et des formaldéhydes pour les revêtements et matériaux en contact avec l'air intérieur.

1.3.1.2 BOIS

Les choix des bois sont déterminés en fonction de la nature des travaux et de leur mode de finition.

Les bois employés répondront aux Normes Françaises (résineux, bois durs, contreplaqués, etc...).

La provenance des bois sera justifiée par la production d'un label garantissant que les bois proviennent d'exploitations durablement gérés (uniquement label FSC ou PEFC).

Essence des bois

Les essences, les choix d'aspect, les qualités : technologiques, physiques et mécaniques des bois et matériaux dérivés du bois, devront répondre aux spécifications prévues par les normes Françaises.

Les essences sont définies selon la norme NF B 50.001.

Les essences utilisées seront celles retenues par le Maître d'Oeuvre.

Les bois seront destinés à rester apparents pour être vernis, lasurés ou peints, selon les cas.

Défauts des bois à proscrire

- Les bois tors ne seront pas tolérés, seuls les bois droit fil seront admis.
- Ceux représentant des trous de vers, fréquents dans certains bois exotiques, seront rebutés.
- Les parties d'aubier ne seront pas admises en parement, elles seront tolérées en contre parement dans les bois exotiques.
- Les fentes et gorges dans les pièces finies ne seront pas tolérées.

Traitement insecticide et fongicide

Les bois utilisés devront avoir subi un traitement les mettant à l'abri des attaques de tous insectes ou champignons, et plus particulièrement, sur les parties des menuiseries en contact direct avec la maçonnerie.

L'efficacité des produits utilisés est mesurée selon les normes NF X 41.528, NF X 41.535, NF X 41.525 et NF X 41.552.

Le traitement sera exécuté au moyen de produits d'imprégnation incolore qui seront passés sur les bois avant leur mise en oeuvre par trempage et immersion.

Ces produits devront porter le label de qualité CTBF.

Ils ne devront produire aucune réaction chimique, même à long terme, sur les peintures ou vernis destinés à recouvrir et protéger les bois.

Séchage des bois

Les bois mis en oeuvre devront avoir atteint leur équilibre hygrométrique dans leur milieu ambiant.

Le pourcentage d'humidité sera déterminé dans les conditions de la norme NF B 51.002.

Il sera mesuré, conformément aux prescriptions de la NF B 51.004 et ne devra pas être inférieur à 14 ni supérieur à 17.

Le séchage naturel ou artificiel des bois exotiques doit être fait avec précaution, l'entrepreneur devra tenir compte des prescriptions du Centre Technique Forestier Tropical.

1.3.1.3 PANNEAUX A BASE DE BOIS

Les panneaux à base de bois utilisés devront répondre au marquage E1 (faible émissivité en formaldéhyde) ou aux classes d'émission les moins contaminantes :

- Les panneaux de contreplaqué de classe A selon la Norme NF EN 804
- Les panneaux de particules de classe 1 selon la NF EN 312
- Les panneaux de fibres de classe A selon la NF EN 622-1.

Les panneaux en agglomérés bois seront de classe 1 au sens de la norme NF EN 717-2 « Panneaux à base de bois - Détermination du dégagement de formaldéhyde » (moins de 3.5 mg/m².h de dégagement de formaldéhyde).

1.3.1.4 COLLES

Les colles utilisées devront répondre à un avis technique du C.S.T.B.

Toutes les colles doivent être en phase aqueuse à très faible émission de composés organiques volatils.

1.3.1.5 QUINCAILLERIES

Les serrures et la quincaillerie en général répondront aux Normes Françaises (marquage NF) ou aux Normes Européennes (marquage CE). Toutes les quincailleries proposées par l'Entreprise devront faire l'objet d'un agrément du Maître d'œuvre sur échantillonnage présenté sur panneau bois reprenant l'ensemble des ferrages et quincailleries du présent document.

1.3.1.6 VERNIS - LASURE - PEINTURE

Les peintures, vernis et lasures utilisés seront certifiés NF Environnement ou Ecolabels européens (Ange Bleu, Ecolabel européen, ...).

Les menuiseries destinées à être peintes seront peintes par lot Peinture.

Tous les vernis et toutes les lasures à la charge du présent lot ainsi que les couches d'apprêt doivent contenir le taux de COV (Composés Organiques Volatils) le plus faible possible.

Ils respecteront les conditions suivantes : COVT : Classe A+ (ou < 1000 µg/m³).

1.3.1.7 ISOLANT

Tous les matériaux d'isolation devront bénéficier d'un avis technique spécifiant qu'ils sont admis pour l'usage auquel ils sont prévus. L'ensemble des isolants utilisés disposera d'une certification ACERMI.

1.3.1.8 VISSERIE ET PETITS ACCESSOIRES

Ces fournitures devront répondre aux normes les concernant.

Les visseries et autres seront toujours selon leur usage en alliage léger, en acier cadmié ou en inoxydable.

1.3.1.9 VITRAGES

Dans tous les cas les épaisseurs de vitrages seront adaptées aux dimensions et caractéristiques des menuiseries concernées. Les vitrages sont maintenus par des pare-closes bois à coupe d'onglet.

- Vitrage simple : Vitrage plan recuit transparent d'épaisseur minimum 6mm.
- Vitrage trempé : Vitrage ayant reçu un traitement thermique en « trempé » augmentant sa résistance aux contraintes mécaniques
- Vitrage feuilleté transparent : Vitrage composé de deux glaces claires liées par un film de butyrate de polyvinyle. Type 33.2 minimum.

1.3.2 DESTINATION DES VITRAGES

1.3.2.1 VITRAGES FEUILLETES

Dans tous les cas les épaisseurs de vitrages seront adaptées aux dimensions et caractéristiques des menuiseries concernées.
Les vitrages sont maintenus par des pare-closes bois à coupe d'onglet.

Les intercalaires de vitrage seront, de préférence, en plastique et non en aluminium.

1. Vitrage simple

Vitrage plan recuit transparent d'épaisseur minimum 4mm.

2. Vitrage feuilleté transparent

Vitrage composé de deux glaces claires liées par un film de butyrate de polyvinyle. Type suivant notice acoustique

L'ensemble des vitrages intégrés dans les ouvrages de menuiserie intérieure sera du type simple vitrage feuilleté dans les cas suivants :

- Les vitrages susceptibles de provoquer des blessures en cas de bris, notamment en cas de séisme (vitrages au-dessus des lieux de rassemblement ou de passage).

Ceci concerne tous les vitrages intérieurs et vient s'ajouter aux exigences particulières du type : résistance au feu....

1.3.2.2 **VITRAGES TREMPES**

L'ensemble des vitrages intégrés dans les ouvrages de menuiserie intérieure n'étant pas concernés par les localisations ci-avant seront du type simple vitrage trempé.

Ceci concerne tous les vitrages intérieurs et vient s'ajouter aux exigences particulières du type : résistance au feu

1.4 **SPECIFICATIONS DE MISE EN OEUVRE ET DE REALISATION**

1.4.1 **DISPOSITION POUR LA MISE EN OEUVRE DES OUVRAGES DE MENUISERIES INTERIEURES BOIS**

La mise en œuvre des ouvrages se fait conformément au Cahier des Charges des produits employés et aux diverses réglementations en vigueur.

La mise en œuvre est effectuée dans le respect des règles de l'art.

La mise en œuvre respectera également les préconisations acoustiques du Maître d'œuvre, se reporter impérativement à la notice acoustique jointe au dossier de consultation. L'entreprise doit le relever sur place des cotes nécessaires à l'exécution des ouvrages.

L'entreprise s'assurera que les conditions hygrométriques de l'air ambiant lui permettent la pose de ses ouvrages.

L'entreprise devra la fourniture et la pose de l'ensemble des matériaux, matériels, accessoires, quincailleries et fixations nécessaires au parfait achèvement des travaux faisant l'objet du présent lot.

Les ouvrages sont confectionnés avec la plus grande perfection. Les parements seront parfaitement dressés de manière qu'il ne reste ni trace de sciage, ni flèches, les rives bien droites et sans épaufrure, l'ensemble parfaitement poncé.

Les assemblages sont parfaitement ajustés. Les panneaux sont embrevés avec soin.

Les ouvrages sont posés avec la plus grande exactitude et à l'aplomb parfait à leur emplacement défini par les plans. Ils sont fixés de manière à ne pouvoir se déplacer pendant l'exécution des fixations et des ouvrages voisins.

Il sera placé toutes cales et étrépillons provisoires pour empêcher leur déformation du fait des enduits ou calfeutremments. Les arêtes risquant d'être dégradées sont protégées par des fourrures provisoires.

L'entreprise vérifiera, après montage des cloisons, la bonne implantation de ses cadres tant sur un plan horizontal que vertical.

La pose des cadres avant cloisons est assurée par le plâtrier, l'entreprise du présent lot reste responsable de la parfaite pose et implantation de ses cadres, le cas échéant, elle aurait à sa charge les frais entraînés par une remise en bonne place de ces derniers.

Après la pose, tous les ouvrages sont parfaitement lisses sur toutes leurs faces et tous les ponçages nécessaires sont faits par l'entreprise avant l'exécution des travaux de peinture.

Tous les ouvrages confectionnés dont l'exécution est négligée et dans lesquels il est employé des bois viciés ou non suffisamment secs sont rigoureusement refusés.

L'entreprise devra de plus tous les garnissages au moyen de menus matériaux, et mortier de ciment (ou de plâtre en fonction de la nature de la paroi formant le support).

L'entreprise est tenue de changer tous les ouvrages devenus gauches par suite d'un mauvais assemblage ou toute autre cause pendant et après les travaux.

Toutes les menuiseries d'habillage (plinthes, chants, moulures, baguettes, etc.) seront parfaitement fixées, avec tamponnage partout où il y a lieu.

L'entreprise devra de plus toutes les réservations demandées par les autres corps d'état, en particulier les corps d'état fluides.

1.5 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES EQUIPEMENT SCENIQUE

1.5.1 SERRURERIE

Pour la serrurerie, sont notamment à respecter :

- Les normes relatives aux éléments de visserie et accastillages suivantes:

NF EN 1661, NF EN 1663, NF EN 1664, NF EN 1666, NF EN 1667, NF EN 24032, NF EN 24033, NF EN 24034, NF EN 24035, NF EN 24036, NF EN ISO 7040, NF EN ISO 7042, NF EN ISO 7719, NF EN 28673, NF EN 28674, NF EN 28675, NF EN ISO 10511, NF EN ISO 10512, NF EN ISO 10513, NF E25-403, NF E25-404, NF E25-411, NF E25-415, NF E25-416, NF E25-417, NF E25-418, NF E25-419, NF E27-412, NF E27-414, NF E27-453, NF E27-454, NF E27-455, NF E27-456, NF E27-457, NF E27-458, NF E27-459, NF E27-460, NF E27-614, NF EN 28738, NF EN ISO 10673, NF E25-034, NF E25-104, NF E25-501, NF E25-502, NF E25-510, NF E25-511, NF E25-512, NF E25-513, NF E25-514, NF E25-515, NF E25-516, NF E25-517, NF E25-518, NF E27-615, NF E27-616, NF E27-617, NF E27-619, NF E27-620, NF E27-624, NF E27-625, NF E27-626, NF E27-627, NF E27-682, NF E25-800-0, NF E25-800-1, NF E25-800-2, NF E25-800-3, NF E25-800-4, NF E27-312, NF E27-313, NF E27-314, NF E27-341, NF E27-342, NF E27-351, NF E27-353, NF E27-354, NF E27-355, NF E27-701, NF E27-702, NF E27-711,

- Les enquêtes spécialisées sous le suivi d'un Bureau de Contrôle,

- La norme NF P01-012 sur les garde-corps, sauf dérogation exprimée par le Maître d'ouvrage,

- Le recueil de norme de l'AFNOR sur la sécurité et les moyens d'accès aux machines,

- Les dernières normes relatives aux échelles à crinolines NF E 85-010,

- Les recommandations professionnelles et les publications diverses des Chambres Syndicales et Organismes Professionnels,

- Les catalogues, fiches techniques et recommandations des fabricants ;

- Le Mémento de la sécurité dans le secteur du spectacle vivant, établi par le conseil National de la Scénographie.

De même, l'Entrepreneur est censé connaître toutes les règles de sécurité et de fiabilité du domaine de sa profession et notamment celles qui concernent :

- les caractéristiques dimensionnelles et physico-chimiques des matériaux et ouvrages,

- la prévention contre l'incendie,

- EUROCODE 1, EUROCODE 3, EUROCODE 9, CM66,

- les Avis techniques et Documents Techniques Unifiés en vigueur :

- DTU 32.1 Travaux de construction métallique pour le bâtiment –charpente en acier : Cahier des charges (juin 1964) + Cahier des clauses spéciales (juin 1964),

- DTU 32.2 Construction métallique -charpente en alliages d'aluminium :

Cahier des clauses techniques (mai 1993) + Amendement A1 au CCT (octobre 2000) + Cahier des clauses spéciales (mai 1993). Norme homologuée NF P 22-202.

motorisation :

Pour les motorisations, sont notamment à respecter :

- NFE 52-110 Engins et équipements de levage - Règles pour le calcul des appareils de levage mus mécaniquement - Charpentes métalliques ;

- NFE 52-201 septembre 1986 Accessoires de levage - Essais statiques de résistance à la traction des accessoires de levage isolés ;

- Décrets ministériels aux mesures particulières de sécurité pour les appareils de levage et manutention ;

- Norme européenne : Fascicule FEM Section 11 - 3^e Edition 1987 ;

- Câbles acier : XP A04-400-1 décembre 1996 Produits métalliques – Contrôle non destructif de câbles en acier par méthodes électromagnétiques - Partie 1 : principes généraux.

- catalogues, fiches techniques et recommandations des fabricants ;

- Mémento de la sécurité dans le secteur du spectacle vivant, établi par le conseil National de la Scénographie.

1.5.2 QUALITE DES MATERIAUX

Les matériaux et les équipements (poulies, éléments d'accastillage, treuils, moteurs, réducteurs,...) entrant dans la composition des ouvrages seront proposés par l'entreprise soumissionnaire pour répondre aux performances et aux critères tels que décrits ci-dessous.

L'ensemble des matériaux destinés à l'ouvrage devra être soumis à l'agrément du Maître de l'Ouvrage et du Maître d'Oeuvre quant à leur provenance et leur qualité.

L'entrepreneur remettra une liste des matériaux et des équipements au Maître d'Oeuvre.

Cette liste indiquera, par type d'ouvrage, la qualité des matériaux, les références des traitements de surface, l'atelier ou l'usine où est effectué le traitement, la nature des protections pour le chantier.

L'entrepreneur soumissionnaire doit vérifier la disponibilité des matériaux dans les nuances prévues et confirmer cette disponibilité avant installation.

Aucune dérogation à l'emploi d'un matériau spécifié dans le CCTP ne sera permise sans l'approbation écrite du maître d'oeuvre.

L'entrepreneur assurera la compatibilité de tous ses matériaux et produits employés pour l'exécution des travaux entre eux, avec leur support, les matériaux de calfeutrement, les joints et les produits de protection, de même pour les matériaux mis en oeuvre par d'autres intervenants.

Le contact entre métaux différents sera désolidarisé au moyen d'un matériau inerte.

Le projet se réalisant dans le cadre d'une démarche environnementale économe en énergie, tout dispositif consommateur d'énergie se devra d'être économe en énergie.

1.5.3 STRUCTURE METALLIQUE

Essais de soudures :

Les soudures seront contrôlées suivant leur classe, l'étendue des contrôles se fera suivant la norme en vigueur en France. Les soudures sur chantier seront contrôlées intégralement.

Délaminage :

Les tôles faisant partie des assemblages soudés et soumis à des efforts perpendiculaires à leur épaisseur doivent être contrôlées pour assurer qu'aucune anomalie n'existe dans la zone de soudage. Ces contrôles sont effectués par ultrasons.

Dimensions :

L'ajustage, les dimensions, le profil, la flèche des éléments en atelier seront contrôlés. La géométrie des éléments entrant en interface avec les équipements de scène sera contrôlée intégralement.

Scellement des ancrages :

Des essais de scellement des ancrages devront être effectués pour vérifier que le scellement est suffisant pour reprendre les efforts requis.

Il sera effectué 3 essais au minimum en traction et cisaillement suivant les normes en vigueur.

1.5.4 PRODUITS SIDERURGIQUES FERREUX ET NON FERREUX

Acier :

Sauf indications contraires, l'acier utilisé pour les laminés marchands, tôles et plats laminés à chaud, ronds pleins sera conforme aux dispositions de la norme NF EN 10025, nuance Fe 510-B au minimum.

Les dimensions caractéristiques et tolérances dimensionnelles des tubes, laminés marchands et plats doivent être conformes aux normes françaises en vigueur.

L'acier utilisé ne devra pas présenter de traces de piquage ou de rouille plus importantes que celles de la qualité C de la norme suédoise SIS 055900, éditée par l'AFNOR.

La ductilité de l'acier est choisie en fonction des méthodes de la norme NF A 36010.

L'acier des éléments nécessitant une "ductilité dans toute l'épaisseur" sera de nuance et qualité Fe 510-D de la norme NF 10025 complétée par la qualité Z 25 de la norme NF A 36202.

La planéité des profilés à froid, des tôles laminées à froid et laminées à chaud sera établie selon les normes NF A 37.101 - 46.402 - 46.504.

- Tôle d'acier galvanisée en continu NF A. 36.321 - 36.322 - 36.323.

- Métaux ferrières grenailés pré peints NF A.35.511 - 35.512.

- Les laminés à chaud, aciers de construction d'usage général, selon les nuances et qualités NF A.35.501.

- Revêtements métalliques, dépôts électriques de nickel et de chrome NA A.91.101.

- Galvanisation à chaud (immersion dans zinc fondu) NF A.91.121.
- Métallisation au pistolet NF A.91.201.

Aluminium :

Les produits en aluminium, qui seront utilisés, devront respecter les normes suivantes :

- Aluminium et alliages d'aluminium, profilés et filés d'usage courant NF A.50.411.
- Aluminium et alliages d'aluminium, produits laminés d'usage courant NF A.50.451.
- Aluminium pièces coulées par gravité et moulées sous pression NF A.57.702 - 57.703.
- Traitement de surface par anodisation de l'aluminium ou des alliages NF A.91.450.

Les familles d'alliages d'aluminium utilisées sont celles classées en 1° catégorie de la norme NFA.91.450. Leur teneur en cuivre est limitée à 1%.

Le choix des matériaux doit être adapté à chaque partie d'ouvrage en fonction des caractéristiques mécaniques des résistances et des comportements à l'usure.

Quelques soient les rayons de courbure, le profilé ne doit présenter aucune crique.

1.5.5

PROTECTION DES METAUX FERREUX

Sauf dérogation apportée au présent document, la protection des métaux est assurée suivant un ou plusieurs procédés ci-après décrits.

Primaire antirouille :

Tous profilés métalliques. Après décapage par projection d'abrasifs au degré de soin n°3 (décapage à blanc), application d'une couche primaire antirouille.

Métallisation :

Profilés laminés à chaud, protection sur cadres assemblés. Métallisation par pistolet manuel, après sablage mettant à nu le métal et donnant un état de surface correspondant au classement n°18.G du Rugotest n°3 (Laboratoire Central d'Armement). Opération effectuée à l'usine du façonnier. Après la protection décrite ci-dessus et après nettoyage et dégraissage, application d'une couche de peinture

primaire réactive à base de poudre de zinc (D.520.51 ASTM) ou chromate basique de zinc (T.31.011). Il est à prévoir sur toutes les surfaces non accessibles après la pose et sur les parties dégradées par meulage ou soudure.

Galvanisation :

Profilés laminés à chaud, protection sur cadres assemblés. Galvanisation à chaud après décapage chimique mettant à nu le métal, immersion dans du zinc fondu.

Charge nominale "minimale" de zinc de 275 g/m2 sur chaque face (norme NF A 91.121 pour une assimilation à la norme NF A 36.321). Après la protection ci-dessus décrite et après nettoyage et dégraissage, application d'une couche de peinture primaire réactive à base de poudre de zinc ou de chromate basique de zinc. Elle est à prévoir sur toutes les surfaces non accessibles après la pose et sur les parties qui ont été dégradées par meulage ou soudure.

Primaire réactive :

Sur tous les ouvrages protégés par métallisation ou galvanisation tels que décrits ci-dessus, application sur toute surface visible après pose d'une couche primaire réactive à base de poudre de zinc ou de chromate basique de zinc d'une épaisseur minimale de 40 microns. Le produit utilisé doit permettre l'application générale du revêtement dans un délai de six mois à compter de la date de livraison.

Peinture de finition :

Elle sera compatible avec le Primaire décrit auparavant. Il s'agit d'une peinture nonglycérophtalique anti-rouille à appliquer en 2 couches de couleur laissée au choix du Maître d'Oeuvre sur l'ensemble de la serrurerie.

Protection des ouvrages de serrurerie à conserver :

Décapage et nettoyage soignés. Application bicouche du Primaire Réactive décrit plus haut. Application d'une peinture de finition décrite plus haut en deux couches de couleur laissée au choix du Maître d'Oeuvre.

1.5.6

PEINTURE ANTICORROSION

Contrôle de conformité :

Le Maître d'Oeuvre se réserve le droit d'effectuer des prélèvements de peinture quelque soit le degré d'avancement des travaux.

Contrôle des épaisseurs :

Les différentes épaisseurs du système de protection seront vérifiées par l'Entrepreneur par des procédés magnétiques non destructifs.

Le nombre de mesures ainsi que les emplacements où elles seront effectuées sont laissés à l'appréciation du Maître d'Oeuvre.

L'Entrepreneur est tenu de fournir de façon permanente aux agents chargés du contrôle la possibilité d'accès, dans des conditions offrant toute sécurité, à toutes les surfaces de tous les éléments tant au Maître de l'Ouvrage, au Maître d'Oeuvre ainsi qu'au Bureau de Contrôle.

Contrôles complémentaires :

Le Maître d'Oeuvre et le Bureau de Contrôle se réservent le droit de procéder à des contrôles d'adhérence.

1.5.7

FABRICATION DES OUVRAGES

La réalisation des structures métalliques est conforme au D.T.U. P.22.201, sauf stipulation plus contraignante dans le présent document.

Toutes les mesures de sécurité devront être prises face aux risques liés au montage de l'ouvrage.

Les soudures seront réalisées selon les normes et les prescriptions particulières du présent dossier.

Façonnage

La précision de fabrication de tout élément devra permettre l'exécution des opérations d'assemblage avec les tolérances exigées sans entraîner de contraintes permanentes dans la structure.

La préparation des pièces en atelier sera conforme à la Classe 1 de la norme NF P 22.800.

L'oxycoupage des aciers correspondant à la norme NF EN 10.025 et de nuance 36 sera contrôlé de façon à éviter une zone fragile des chanfreins soudés.

Toutes les surfaces ainsi déformées seront rendues planes par usinage.

Les extrémités des éléments où la transmission des efforts doit s'effectuer par contact seront dressées de façon à ce que les surfaces bout à bout soient :

- en contact aussi parfaitement que possible sur toute la surface avec un jeu inférieur à 0,15 mm,

- positionnées exactement à l'angle requis.

Tous les ouvrages doivent être exécutés avec le plus grand soin. Les fers doivent être dressés sans garrot ni cassure et les tôles replanées.

Toutes les bavures et arrêtes vives de toute pièce en acier seront enlevées par meulage, ceci afin d'améliorer l'obtention d'une épaisseur de peinture uniforme.

Les pliages et courbures des tôles doivent être réguliers, les rives bien dressées et ébarbées, les assemblages parfaitement ajustés, les soudures meulées et ragrées de manière à être le moins apparentes possible, les têtes de vis arasées.

Les ouvrages doivent être conçus de manière à assurer la libre dilatation sans pour autant nuire à l'aspect.

Assemblages

Pour tous les assemblages par boulons, les résistances, qualités et combinaisons des boulons, crous, rondelles utilisés seront conformes aux indications et recommandations de la norme appropriée et aux indications du fabricant.

Le boulonnage sera réalisé comme indiqué sur les plans, en particulier la position relative des têtes de vis et écrous sera impérativement respectée.

Pour un même assemblage, les têtes de boulons devront se trouver du même côté.

Limite des longueurs :

La longueur du corps cylindrique non fileté des boulons sera très légèrement inférieure à l'épaisseur totale des pièces boulonnées. L'extrémité de chaque boulon dépassera de 3 pas complet au minimum et de 5 pas complets au maximum la face extérieure de l'écrou.

Les assemblages seront tous bloqués, le blocage étant assuré par serrage, collage ou contre-écrous. Les boulons et écrous seront serrés pour amener les pièces constituant l'assemblage fermement en contact.

Rondelles :

Chaque assemblage à boulons bruts ou usinés comprendra au moins une rondelle qui sera placée en dessous de la pièce tournante afin de prévenir la dégradation de la peinture.

Dans le cas où la surface d'appui des boulons ou écrous est inclinée de plus de 3° par rapport à l'axe du boulon, des rondelles spéciales sont à prévoir.

Trous ovalisés :

Lorsque des trous ovalisés sont prévus pour permettre le mouvement dans une connexion, celle-ci doit être effectivement libre de se déplacer.

Pour ce faire, les points suivants doivent être respectés :

- le trou ovalisé doit être effectué dans une seule des deux tôles à connecter et être plus grand que le trou non ovalisé ;
- les boulons à utiliser doivent être avec épaulement, avec une rondelle ressort sous la tête du boulon et avec épaulement en appui sur les bords de la tôle autour du trou non ovalisé ;
- une rondelle plate doit être placée sous l'écrou et le boulon doit être serré du côté du trou non ovalisé ;
- un séparateur PTFE doit être placé entre les tôles devant glisser les unes par rapport aux autres.

Assemblages par boulons non précontraints :

Pour les assemblages boulonnés, la résistance et la qualité des boulons, écrous et rondelles, ainsi que leur combinaison, seront conformes aux indications du fabricant et aux normes suivantes : Normes NF E 27.005.

La mise en oeuvre sera conforme aux recommandations de la classe 2 de la norme NF P 22.431. Toute la boulonnerie sera bichromatée. Les boulons seront calculés selon la norme NF P 22.430.

Pour les assemblages boulonnés, la résistance et la qualité des boulons, écrous et rondelles ainsi que leur combinaison, seront conformes aux indications du fabricant et aux normes suivantes : Normes NF E 27.701 - 27.702 - 27.703 - 27.711.

La mise en oeuvre sera conforme aux recommandations de la classe 2 des normes NF P 22.462 - 22.463 - 22.466.

Le contrôle de serrage correspondra à la classe 1 de la norme NF P 22.460.

Les prescriptions spéciales concernant la mise en oeuvre des boulons HR à serrage contrôlé sont celles définies par la CECM (Convention Européenne de la Construction Métallique), intitulées " Directives européennes pour l'utilisation des boulons à haute résistance en construction métallique", et par les normes et recommandations françaises concernant l'assemblage par boulons à serrage contrôlé en construction métallique, à savoir :

Norme NF P 22.460 Dispositions constructives et vérifications des assemblages,

Norme NF P 22.461 Détermination du coefficient conventionnel de frottement,

Norme NF P 22.462 Usinage et préparation des assemblages,

Norme NF P 22.463 Exécution des assemblages,

Norme NF P 22.464 Pose des boulons,

Norme NF P 22.466 Méthode de serrage et contrôle des boulons.

La définition de la qualité et la réception des boulons à haute résistance et à serrage contrôlé se feront selon les recommandations du CTICM n°1 de mars 1973.

L'entrepreneur devra communiquer au Maître d'Oeuvre et au Bureau de Contrôle les fiches de vérification concernant le serrage des boulons établies conformément à la norme NF P 22.466.

Les écrous, tiges filetées, taraudages, vis, boulons et tout élément de visserie sont conformes aux normes CE en vigueur, regroupées dans les tomes 3, 4 et 5 relatifs aux éléments de fixation (ISBN : 2-12-052714-8 publié par l'AFNOR).

Les boulons seront systématiquement justifiés par le calcul.

Soudure

Les soudures seront conformes aux normes NF P 22.470 - 22.471 - 22.472.

L'étendue des contrôles non destructifs des soudures est définie par la norme NF P 22.473.

Les contrôles seront tous de la responsabilité de l'entreprise, mais ceux qui sont cités au présent CCTP doivent représenter un minimum.

Il n'y a aucun organisme spécialisé imposé par le Maître d'Oeuvre pour la réception des soudures.

Les fiches de contrôle prévues à la norme NF P 22.471 seront communiquées en un exemplaire au Maître d'Oeuvre et au Bureau de Contrôle.

Le personnel exécutant les soudures devra être qualifié suivant la norme NF A 88.110.

L'entrepreneur aura à sa charge le calcul et la conception détaillée de toutes les soudures, notamment le profil aux joints, le type d'électrodes, le voltage, le débit.

Les critères d'extrémité des soudures seront éliminés en prolongeant les cordons hors oeuvre sur des montages appropriés.

L'entrepreneur n'effectuera aucune soudure qui ne serait indiquée sur les plans, même pour réaliser un assemblage provisoire ou pour réparer des pièces défectueuses à moins qu'il n'en ait soumis la proposition au Maître d'Oeuvre et au Bureau de Contrôle, et qu'il en ait obtenu l'autorisation.

Les caractéristiques mécaniques de résistance des soudures, entre deux profils, sont au moins aussi résistantes que les caractéristiques des profils pris individuellement.

1.5.8 TOLERANCES DE FABRICATION

Sections :

Les sections devront respecter les tolérances dimensionnelles des D.T.U.

Membrures rectilignes :

Rectitude dans toutes les directions.

La déviation maximale de la membrure par rapport à la ligne droite de ses extrémités doit être inférieure à la plus faible des deux valeurs suivantes : 2 mm, ou 0,10% de la distance entre les extrémités.

Régularité de la surface :

La déviation maximale de la surface de membrure par rapport à une règle droite de 1,00 m posée en n'importe quelle position sur la membrure doit être inférieure à 2 mm.

Longueur :

La longueur de la membrure dont les deux extrémités doivent transférer des efforts par contact des plaques d'about ne doit pas dévier de la longueur de plus de 1 mm.

Pour les autres membrures, la longueur ne doit pas dévier de plus de 2 mm pour une longueur inférieure à 10,00 m, ou de plus de 4 mm pour une longueur supérieure à 10,00 m.

Assemblages :

L'Entrepreneur se doit de vérifier que les tolérances de fabrication pour les assemblages (perçement des boulons,...) sont compatibles avec les tolérances requises pour la construction.

1.5.9 INSTALLATION DES OUVRAGES

Toutes les mesures de sécurité devront être prises face aux risques liés au montage de l'ouvrage.

Les moyens appropriés seront prévus tant en ce qui concerne le matériel de manutention et de levage que la sécurité du personnel de chantier.

Le déchargement et le stockage des éléments constitutifs de l'ouvrage seront faits de façon à ne pas entraîner de déformations qui nuiraient à la résistance des assemblages, ainsi qu'à préserver les protections et finitions des surfaces.

Les opérations, le mode et les conditions de levage (élinguage, dressage, levage,...) feront l'objet de précautions particulières pour ne pas introduire de contraintes ni de déformations non prévues dans les éléments d'ossature, ni nuire à la sécurité du chantier.

Les opérations de calage et réglage des éléments, aux cotes d'implantation et aux tolérances près, se feront de manière à éviter toute déformation ou contrainte de l'ouvrage.

Les surfaces en contact courantes doivent être dégraissées et brossées à la brosse métallique. Le blocage des boulons d'ancrage et les soudures sera réalisé par un personnel qualifié après réglage définitif.

1.5.10 TOLERANCES DES OUVRAGES

concernant les tolérances. Tous les moyens tels qu'appareils "laser" pour effectuer ces contrôles avec la précision nécessaire seront fournis par l'Entrepreneur. En cas d'incertitude sur l'interprétation ou l'application des tolérances spécifiées, l'entrepreneur devra en demander la clarification au Maître d'Oeuvre.

1.5.11 IMPLANTATION DES PIQUETAGES

Au début du chantier, l'entrepreneur est responsable de la mise en place des repères de chantier qui lui serviront de références pour toutes les mesures verticales et horizontales sur le site. Les repères devront être maintenus et protégés pour toute la durée de son intervention. Ces repères ne doivent pas être placés sur des éléments mobiles ou à des positions qui risqueraient d'être déplacées ou masquées pendant les travaux. Pour chaque trame de structure, l'Entrepreneur devra mettre en place

un repère de référence verticale et horizontale selon une méthode acceptée par la Maîtrise d'Oeuvre et le géomètre et avec les tolérances d'implantation suivantes :

En plan :

La déviation maximale absolue de tout point de référence par rapport à la position théorique relativement au repère de chantier ne doit pas dépasser 5 mm.

La dimension en plan entre deux points de références consécutifs (notamment pour les implantations des appuis) ne doit pas différer de plus de 3 mm par rapport à la dimension théorique en plan.

Niveau :

La déviation maximale absolue de tout point de référence par rapport au niveau théorique ne doit pas dépasser 5 mm. La dimension verticale entre deux repères consécutifs ne doit pas différer de plus de 3 mm par rapport à la dimension verticale théorique.

1.5.12 **TOLERANCES DE MONTAGE**

Les tolérances qui suivent sont à appliquer par rapport aux repères de références du piquetage.

Appuis des ouvrages :

L'implantation des appuis de l'ouvrage sera précise avec une tolérance en plus ou en moins de 5mm.

De même, la distance entre deux appuis contigus de la structure ne doit pas différer de plus de 5mm.

Implantation des structures :

L'implantation de tout noeud de structure sera précise avec une tolérance de plus ou moins 5 mm par rapport à sa position théorique.

La distance entre deux points contigus de la structure sera précise avec une tolérance égale à la plus faible des deux valeurs suivantes :

- 5 mm,
- 0,10% de la distance entre deux points adjacents.

Assemblages en compression :

Les jeux dans les assemblages qui doivent transférer des efforts par contact de surface ne doivent pas excéder 1,5 mm et être inférieurs à 0,5 mm sur 50% de la longueur de la section une fois la structure réglée. Ceci s'applique à tous les assemblages avec plaques d'about qui transmettent des efforts de compression.

Calages :

L'Entrepreneur devra prévoir les calages nécessaires dans les assemblages transférant les efforts de compression par plaques d'about pour respecter les tolérances requises sur les dimensions d'ensemble. L'épaisseur totale des calages dans ces assemblages ne dépassera pas 10 mm. Les tôles de calage seront fabriquées spécialement pour chaque assemblage, elles auront la même hauteur et la même largeur que les plaques d'about et seront percées pour recevoir le nombre de boulons prévu. Aucun calage ne devra avoir du jeu dans l'assemblage.

1.5.13 **ANCRAGES ET INSERTS DANS LA MACONNERIE**

Sauf indications contraires du présent document ou des plans de détail, l'entreprise est responsable des détails d'exécution des dispositifs de liaison permettant le montage, le rattrapage des jeux dans et hors des tolérances. Les intentions exprimées sur les plans de détail doivent être respectées par l'Entreprise. Ces dispositifs sont à soumettre à l'approbation du Maître d'Oeuvre et du Bureau de

Contrôle. Les ancrages dans la maçonnerie seront des ancrages de type chimique ou équivalent, approuvés par le Maître d'Oeuvre et le Bureau de Contrôle. Ils seront réalisés selon les prescriptions du fournisseur. Aucun ancrage ne devra être réalisé dans un joint de dilatation ou raccord. Leurs capacités portantes et tractantes seront contrôlées au moyen d'essais et notes de calculs. L'entreprise doit la fourniture des inserts métalliques (Rails Halfen, platines d'ancrage,...) nécessaires à l'accrochage de ses équipements et reste responsable du choix de ces inserts en accord avec les charges de ses équipements. Dans le cas où cela est nécessaire et lorsque cela est recommandé par l'acousticien ou le scénographe, des résilients intermédiaires ou plots antivibratoires seront à installer par l'entrepreneur pour éviter les transmissions et vibrations solidiennes.

1.5.14 **JOINTS ENTRE STRUCTURE ET SERRURERIE**

Ils sont laissés à l'initiative de l'Entrepreneur, sous réserve que la qualité et la nature des produits retenus soient celles fixées aux Recommandations Professionnelles. Ces produits doivent être facilement accessibles. Les raccords ne seront pas blessants et dangereux pour le public et le personnel. Ils évitent toute chute de personne, d'outil et de matériel. Le cas échéant et à la demande du maître d'oeuvre, l'entreprise doit la mise en oeuvre des protections en mousse et des capotages de protection (grillage, plexiglas...) afin d'éviter tous risques de blessure aux personnels et aux utilisateurs.

1.5.15 CHARGEMENT – HYPOTHESES DE CALCULS

L'ouvrage est régi par les Règlements en usage dans le Bâtiment mais avec des adjonctions, dérogations et précisions ci-après décrites.

Les structures doivent être conçues pour reprendre les charges définies dans les paragraphes suivants en plus de leur poids propre.

Charges de service :

Les surcharges utiles applicables sur chaque équipement scéniques sont rappelées sur le tableau annexé en fin de document. Les éventuelles valeurs du poids propre des matériaux et poutres indiquées dans ce tableau sont celles qui ont été utilisées pour le pré dimensionnement de ces structures et ne sont en rien contractuelles. Dans le cas où l'Entreprise utiliserait des matériaux de poids différents des valeurs indiquées, elle doit employer les valeurs réelles des poids pour ses études d'exécution.

Déflexion de la structure :

Le dimensionnement des structures scéniques est basé sur une déflexion de **1/800ème** de la portée des structures dites « sensibles » et une flèche maximale de **5mm**.

Une flèche de **1/500e** voir de **1/200e** peut être envisagée pour des structures « moins sensibles » avec l'accord explicite du maître d'oeuvre. L'entreprise devra alors en faire la demande argumentée au maître d'oeuvre.

Descentes de charges - coefficient de simultanéité :

Les calculs des structures et descentes de charge doivent tenir compte des efforts dynamiques apportés par les équipements lors des accélérations et freinages et en particulier lors des arrêts d'urgence ou d'une coupure de courant. Ceux-ci apparaîtront clairement dans les notes de calculs et seront déterminés à partir des couples de freinage des treuils.

L'entreprise doit la réalisation d'une descente de charge dite « scénique ». Les poids morts et les surcharges d'exploitation scéniques sont cumulés et explicités sur cette descente de charge. Ils sont repris par les ouvrages de gros oeuvre et de charpente.

Des coefficients de simultanéité et de foisonnement sur les surcharges scéniques doivent être utilisés et précisés dans l'étude de charge de l'entrepreneur.

Pour ce faire, l'entrepreneur présentera :

- d'une part les surcharges et poids propres maximaux par point
- d'autre part les surcharges maximales cumulées et simultanées par zone (application d'un coefficient de simultanéité).

Pour l'assister dans ses calculs, l'entrepreneur peut solliciter le scénographe et la descente de charge qui a permis le pré-dimensionnement des structures scéniques.

1.5.16 PRECONISATIONS ACOUSTIQUES

L'entreprise suivra les prescriptions acoustiques du présent document ainsi que les prescriptions acoustiques établies dans **le rapport acoustique du bureau d'études acoustiques**. En cas de contradiction, l'entreprise suivra la prescription la plus contraignante.

L'entreprise a à sa charge la mise en oeuvre du traitement acoustique interne des équipements qu'elle installe.

1.5.17 NIVEAU SONORE DES EQUIPEMENTS

Les motorisations implantées dans l'espace scénique et/ou l'espace public seront capotées par une isolation acoustique en laine de verre, plâtre et/ou bois.

Le résultat mesurable au premier rang de spectateur doit être inférieur ou égal à 35dB(A), sauf indication contraire de l'acousticien ou du scénographe. Le niveau de pression acoustique engendré par les motorisations de la machinerie scénique et perçu au niveau du premier rang, sera tel que l'émergence par rapport au bruit de fond résiduel ne dépasse pas 4 dB(A).

Si un local moteur est prévu, l'entreprise a à sa charge l'installation d'une isolation complémentaire entre le local moteur et la cage de scène (pièges à son dans la zone de sorties des câbles et porte acoustique de la baie d'accès du matériel). Elle est, d'autre part, responsable pour ce qui est des résultats des niveaux sonores engendrés par ses équipements au niveau du plateau.

Un soin particulier sera porté sur le bruit de claquement des freins de moteurs.

1.5.18 TRANSMISSIONS SOLIDIENNES ET VIBRATIONS

Du point de vue des transmissions solidiennes et des grincements liés aux assembles des matériaux de construction entre-eux, l'entrepreneur s'engage à appliquer les principes constructifs suivants :

- Les contacts bois/bois seront réalisés avec une feuille de papier intermédiaire, afin d'éviter les grincements du au frottement bois sur bois.
- Les contacts bois/métal seront réalisés avec un couche de résilient élastomer ou caoutchouc pincé de 3mm minimum, afin d'absorber les vibrations et transferts de vibrations solidiennes.
- Les contacts métal/métal des plancher des passerelles et des plateformes qui reçoivent du public ou du personnel seront réalisé avec un couche de résilient élastomer ou caoutchouc pincé de 3 à 5mm, afin d'absorber les vibrations et transferts de vibrations solidiennes.
- Les ouvrages de serrurerie fixe (passerelle, gril, rails, chemins de mouffles...) qui sont suspendus à la sous face des poutres de la toiture, doivent disposer d'éléments antivibratile en mousse PUR du type SYLOMER des Ets GETZNER ou équivalent. La raideur de ces éléments de désolidarisation sera déterminée pour attendre une fréquence propre de l'ensemble suspendu inférieure à 8Hz, soit une déflexion sous charge minimale des appuis ponctuels supérieure à 4mm.

L'entreprise fournira une note de calcul explicative du choix de la résilience du système proposé en rapport avec le nombre et la surface des appuis, et les charges ponctuelles prises en compte.

- Concernant les ouvrages de serrurerie qui sont fixés sur des consoles ou corbeaux muraux, ils doivent également disposer d'éléments antivibratile en mousse PUR du type SYLOMER des Ets GETZNER ou équivalent. Toutefois, la raideur de ces éléments de désolidarisation sera déterminée pour attendre une fréquence propre de l'ensemble suspendu inférieure à 12Hz, soit une déflexion sous charge minimale des appuis ponctuels supérieure à 2mm. L'entreprise fournira également une note de calcul explicative du choix de la résilience du système proposé en rapport avec le nombre et la surface des appuis, et les charges ponctuelles prises en compte.

1.5.19 OUVRAGES PARTICULIERS

Câbles en acier :

D'une manière générale, les câbles en acier mis en oeuvre sont conformes aux normes NF A.42.200 - A.42.202 - A.42.203 - A.47.240 et aux normes du pays en vigueur.

Les câbles acier de suspension seront choisis avec un coefficient de sécurité tel que la rupture de l'un d'eux ne pourra en rien compromettre la suspension d'un appareil tenu par les autres câbles dont il est éventuellement équipé.

Ce coefficient de sécurité ne devra en aucun cas être inférieur à 10, sauf dans le cas de spécifications particulières du présent descriptif.

Les câbles seront de fil d'acier fondu au creuset, 180/200 kg/mm² de première qualité, de nature anticorrosive, à torons multiples.

Ils seront du type « LEVAGE » et seront spécialement prévus pour cette fonction.

Les petits câbles jusqu'à 5mm seront de type « AVIATION », en acier trempé galvanisé, et les diamètres supérieurs de type standard en acier clair ou galvanisé.

Dans tous les cas, les câbles d'acier seront conformes aux normes et décrets en vigueur en France.

Tout câble métallique présentant une hernie, un étranglement ou une déformation sera retiré du service et remplacé par un nouveau câble.

De même, tout câble présentant un toron cassé ou un nombre de fils cassés visibles sera remplacé.

Il est rappelé que tout raccordement, épissure, ainsi que tous les noeuds d'amarrage, doivent être effectués dans les règles de l'Art.

La constitution des attaches ne devra pas constituer d'obstacle à la fixation de châssis de décors de théâtre.

Les attaches des câbles seront réalisées par des manchons standards, sertis de préférences, de boîtes à coin ou toute autre attache conforme aux normes de sécurité équivalentes. Les serre-câbles à étrier ne sont pas acceptés. Au moins un côté du câble possède une finition par sertissage.

La résistance des attaches sera supérieure ou égale à celle du câble (coefficient 10).

Des examens doivent être renouvelés régulièrement et toutes les fois qu'il sera nécessaire par un personnel technique qualifié, et notamment à la suite de toute défaillance du matériel, des engins, des installations ou des dispositifs de sécurité, après constatation de tout effort anormal, ou de tout incident ayant pu provoquer un désordre dans l'installation.

Poulies :

Les poulies, s'il y en a le besoin, seront en fonte, en acier, et/ou en polyamide. Les poulies en fonte seront exemptes de soufflures ou criques.

Elles auront une ou plusieurs gorges suffisamment profondes de façon à empêcher le câble de sauter. La forme de la gorge sera obtenue par un tournage soigné, et le plan médian de la poulie sera rigoureusement perpendiculaire à son axe. **Le diamètre devra être au minimum 22 fois le diamètre du câble.** La gorge présentera une pente de 10° minimum et 26° maximum à l'entrée. Son usinage soigné évitera tout voilage ou faux rond générateur de vibrations.

Chaque poulie sera pourvue de deux rouleaux anti-dégorgement du câble. L'angle d'approche formé par les câbles sur les poulies ne dépassera pas 1.5° de part et d'autre de l'axe. Les poulies seront montées sur un axe en acier et sur deux roulements à billes étanches, graissés à vie.

A l'installation, un soin particulier sera apporté à l'alignement des poulies à gorge, de façon à éliminer tout risque d'usure prématurée des câbles et des poulies de dégorgement. Elles seront toutes fixées sur un matériau résilient intermédiaire de séparation de la charpente métallique.

Les fixations, à la charge du présent chapitre sont calculées pour résister aux efforts d'arrachement dus au tirage des câbles.

NB : Le diamètre d'enroulement des tambours devra être au minimum de 20 fois le diamètre du câble enroulé.

1.5.20

ELECTRICITE

Généralités électriques :

L'entrepreneur est chargé de l'étude, la fourniture et l'installation du réseau électrique propre aux équipements de la « machinerie scénique ». Ses ouvrages sont à réaliser conformément au CCTP et en coordination avec tous les corps d'état. Les câbles électriques à utiliser sont de type "souple".

Tous les câbles électriques seront fixés sur les chemins de câbles en tôle pliée, perforée et capotée. Les chemins de câbles en fils d'acier soudés sont formellement interdits.

Les câbles électriques mis en place sont numérotés et repérés à leurs deux extrémités et au niveau de chaque regard de visite.

La normalisation du pays doit être appliquée pour l'ensemble de cette réalisation et, particulièrement, les câbles multiconducteurs devront obligatoirement posséder un conducteur de protection de couleur vert-jaune.

D'une manière générale, pour toutes les motorisations, l'entrepreneur réalisera ses installations complètes (dispositifs de commande, de protection et canalisations).

Chaque armoire électrique de la spécialité « machinerie » sera à protéger en tête par un disjoncteur différentiel 300 mA, réglable selon la puissance de l'équipement protégé. Chaque prise directe PC est protégée par un disjoncteur réglé à 30mA. Ces protections sont prévues contre les surintensités, et servent à protéger le personnel et le matériel. L'entrepreneur utilisera des disjoncteurs de type magnétothermiques.

Des fusibles HPC sont également à prévoir pour renforcer le pouvoir de coupure. Chaque armoire doit pouvoir fermer à clef.

Toutes les pièces nues sous tension seront mises hors de portée par des écrans isolants en plexiglas, pivotants.

Toutes les armoires seront métalliques et livrées peintes de couleur martelée grise, ou en noir mate si elles sont visibles du public.

Normes électriques et DTU :

L'installation sera réalisée dans le respect des règles de l'art, des normes, règlements et DTU applicables lors de la passation du marché, et en particulier :

- Norme NFC.15-100, Norme ISO 2603,

- AES 26-1995,

- La réglementation incendie concernant les établissements recevant du public (brochures 1477 et ses annexes types N et L, IGH IT n° 246-247-248),

- Publication C.12.100 de l'UTE: Textes officiels relatifs à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en oeuvre des courants électriques,

- Documents techniques unifiés (DTU et leurs additifs).

- Cahier des clauses spéciales (mai 1998),

- Norme C.12.200, protection contre les risques d'incendie et de panique dans les E.R.P.

- Décret 8801056 du 14 novembre 1988, sur la protection des travailleurs contre les risques d'incendie.

Dans les cas de contradictions entre diverses normes, règles, les plus contraignantes prévaudront.

Fabrication et matériels employés :

Tous les matériels employés devront être neufs et rigoureusement identiques aux matériels prescrits dans le présent document, en ce qui concerne le type et la référence. Indépendamment de leur conformité avec les règlements et textes précités, les matériaux et fournitures employés seront toujours neufs, d'un type normalisé de première qualité et mise en oeuvre avec le meilleur fini, suivant les règles de l'Art et de la bonne construction.

Ces matériels devront :

- être munis de leurs étiquettes d'origine,
- avoir une estampille ou un certificat de qualité délivré par un Organisme Officiel, chaque fois qu'une qualification existe (CE, NF, USE),
- être garantis par le constructeur pour l'utilisation envisagée,
- être livrés sur le chantier dans leur emballage d'origine.

Disjoncteurs de protection :

Toutes les extrémités de câbles visées aux articles ci-après sont raccordées en attente sur des disjoncteurs magnétothermiques du type bistable qui possèdent, en plus de la commande manuelle, une télécommande pour l'ouverture et une pour la fermeture du circuit, de telle façon que l'état du disjoncteur soit indépendant de l'état de la télécommande (microcoupures par exemple).

Chaque disjoncteur est muni d'un contact OFF qui permet le raccordement d'une signalisation. Tous les disjoncteurs coupent l'ensemble des phases et du neutre correspondant pour 100% de la puissance disponible. Le pouvoir de coupure en charge de l'intensité de court-circuit correspond à l'intensité maximale admissible dans les câbles situés en amont (résultat de calcul de l'intensité maximum de la source et de l'impédance totale de câbles). Un défaut survenant sur un point quelconque de l'installation devra être éliminé par l'appareil de protection placé immédiatement en amont du défaut et lui seul. Cette sélectivité pourra être réalisée soit de façon ampérométrique, soit chronométrique, soit mixte.

L'entreprise doit les protections de 300mA de ses armoires et les protections de 30mA de ses prises et départs directs.

Pour le matériel sensible et informatisé, l'entreprise doit la mise en place d'un ou plusieurs onduleurs (durée 1h30 minimum).

1.5.21 MISE A LA TERRE

Toutes les masses des installations électriques seront mises à la terre. De plus, l'équipotentialité de toutes les parties et structures métalliques sera réalisée conformément aux normes électriques en vigueur dans le pays d'installation, à partir du conducteur de protection.

1.5.22 APPORTS D'ENERGIE

Il est rappelé qu'au chapitre « Electricité-Courant fort » du bâtiment, il est prévu la livraison de l'énergie électrique nécessaire aux domaines de la scénographiques sous forme de câbles nus en attente ou de prise électriques.

L'entrepreneur du présent chapitre doit, pour sa part, l'ensemble du réseau et des armoires de protections et raccordement, entre ce câble en attente et ses propres équipements scénique.

Il est prévu que le lot Courant fort du bâtiment livre l'énergie électrique nécessaire à la machinerie scénique. A ce titre, il est prévu qu'un câble en attente de 63A triphasé + terre+ neutre (43 kW) soit installé au niveau du plateau au lointain (régime de neutre TNS ou TT).

En ce qui concerne le présent lot, l'entrepreneur se rapprochera du lot « courant fort » pour valider ses besoins en puissance électrique et pour valider les protections électriques nécessaires. Il doit une parfaite synthèse de ses besoins et obligations concernant l'apport d'énergie et les protections électriques.

Régime du neutre :

Le régime du neutre de l'installation de distribution électrique pour les lots scéniques est prévu en TNS.

Toutefois, l'entreprise du présent lot est tenue de s'informer du régime de neutre réellement mis en oeuvre par le lot Courant fort.

Si celui-ci venait à être adapté aux contraintes du site, l'entreprise devra alors adapter les protections électriques de ses équipements et armoires électriques en conséquence.

1.5.23 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES - RIDEAUX

1.5.23.1 INTRODUCTION

Le présent CCTP mentionne un certain nombre de tentures scéniques.

L'entrepreneur prévoit leur réalisation en atelier spécialisé, leur livraison et leur installation sur site. Sont également prévus au présent dossier les modes d'accrochage de ces tentures.

Un premier montage et démontage, sous les équipements d'accrochage, sont à prévoir à ce chapitre. Les utilisateurs du site décideront ultérieurement si les tentures doivent rester équipées.

1.5.23.2 NORMES ET REGLEMENTATION

Les travaux à réaliser devront être exécutés conformément aux règles de l'art et dans le respect des normes et règlements en vigueur dans le pays d'installation, en particulier dans les domaines concernant la résistance au feu.

Sont notamment à respecter les normes suivantes :

- NF EN 1101 - février 1996 - Textiles et produits textiles - Comportement au feu - Rideaux et tentures - Procédure détaillée pour déterminer l'inflammabilité d'éprouvettes disposées verticalement (petite flamme),
- NF EN 1102 - février 1996 - Textiles et produits textiles - Comportement au feu - Rideaux et tentures - Procédure détaillée pour déterminer la propagation de flamme d'éprouvettes disposées verticalement,
- NF EN 13772 - juin 2003 - Textiles et produits textiles - Comportement au feu - Rideaux et tentures - Mesurage de la propagation de flamme d'éprouvettes orientées verticalement avec une grande source d'allumage,
- NF EN 13773 - juin 2003 - Textiles et produits textiles - Comportement au feu - Rideaux et tentures - Plan de classification,
- Les normes DIN 4102 A2, DIN 4102 B1 et DIN 4102 B2 pour le classement au feu des tentures, Trévira CS, polyamide, Polyéthylène, Polyester et PVC,
- La norme DIN 19045 (degrés de luminance) les écrans PVC et les écrans de projection.

Sont également à respecter les réglementations suivantes :

- Arrêté ministériel du 21 avril 1983 concernant la classification des matériaux selon leur comportement au feu (J.O. du 03/07/83 et Arrêté du 30/06/83),
- Arrêté du 4 novembre 1975 (J.O. du 10/01/76) réglementant l'utilisation de certains matériaux et produits dans les Établissements Recevant du Public,
- Instructions techniques du 1^{er} décembre 1975 (J.O. du 20/01/77) précisant les conditions d'application de l'arrêté précédent,
- En outre, l'Entrepreneur prendra particulièrement en compte le règlement de Sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les Établissements Recevant du Public, Décret n°54 - 856 du 13/08/54 comprenant les différentes mises à jour et notamment :
 - o Arrêté ministériel du 23 mars 1965 (J.O. du 30/03/65),
 - o Arrêté ministériel du 25 juin 1980 (J.O. du 14/08/80),
 - o Arrêté ministériel du 12 décembre 1984 (J.O. du 19/01/85).

1.5.23.3 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES MATÉRIAUX

Tous les tissus et autres décors définis dans ce chapitre doivent bénéficier d'un agrément « non feu » **équivalent au classement français M1 (non inflammable)** à titre permanent au minimum.

Ces tissus devront être parfaitement décrits et caractérisés dans l'offre de l'entreprise.

Avant la réalisation en atelier des tentures, l'entrepreneur justifiera par procès verbal le classement de comportement au feu délivré par l'un des laboratoires agréés par le Ministère de l'Intérieur.

Les certifications de classement au feu devront être remises avant la livraison des ouvrages.

1.5.23.4 ENTRETIEN

A l'issue de ses travaux, l'Entrepreneur précisera le mode d'entretien des tissus proposés, avec notamment les types de produits de nettoyage à utiliser.

Dans les procès verbaux qu'il fournira avant la livraison des textiles, l'entrepreneur indiquera si l'ignifugation de ses tentures est permanente ou non. En cas d'ignifugation temporaire, elle indiquera les modalités et les conditions de renouvellement de cette ignifugation.

Les modalités d'entretien sont fournies avec le Dossier des Ouvrages exécutés (DOE).

1.5.23.5 ECHANTILLONS ET COLORATIONS

Chaque tissu sera proposé avec sa liasse d'échantillons définissant les couleurs disponibles chez le fabricant pour les quantités prévues ainsi que sa fiche technique détaillée.

Le cas échéant et pour des quantités totales supérieures à 200 m², le scénographe pourra demander la mise en oeuvre de bains de couleur spéciaux, sans plus value.

1.5.24 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES TRIBUNE TELESCOPIQUE MOTORISEE

1.5.24.1 **GENERALITES**

En l'absence de D.T.U, les travaux du présent corps d'état seront exécutés suivant les règles de l'art et en conformité aux notices publiées par les fédérations des sports concernés.

Les travaux du présent corps d'état comprennent la fourniture, le transport, la mise en place ou le stockage.

Les sièges rembourrés doivent justifier d'une attestation de conformité à l'instruction technique annexée à l'arrêté du 06/03/06 (JO du 13/04/06) ; date d'application repoussée au 13/04/08 (arrêté du 12/10/06 JO 13/04/06) en attendant enveloppe close réaction au feu M1 (ou M2) infusible à 200°C.

Les gradins télescopiques doivent respecter les exigences de l'article L28 (passage du gabarit).

Le dimensionnement des tubes et des épaisseurs d'acier est calculé en fonction des caractéristiques de la tribune et selon les normes en vigueur notamment la norme spécifique EN 13200-5 qui détermine la classe de tribune et les charges à prendre en compte.

1.5.24.2 **PRESCRIPTIONS NORMATIVES ET REGLEMENTAIRES**

L'entreprise devra se conformer aux derniers règlement et normes en vigueur au moment de la remise de l'offre notamment, sans que cette liste soit exhaustive

- Tribune conforme à la norme NFP 90-501 / EN 13200 – classe TC (400 kg/m²)
- DTU se rapportant à ces produits
- Normes européennes ou françaises concernant les matériaux employés : métal, bois ou dérivés de bois, revêtements sièges et soles, etc.
- Règlements s'appliquant dans les ERP - Etablissements Recevant du Public, concernant notamment la sécurité incendie
- Norme 01-012 concernant les garde-corps

Les matériaux employés seront de qualité, d'origine certaine et leur traçabilité certifiée par l'entreprise et fournie sur simple demande du maître d'ouvrage.

En particulier,

Les aciers seront conformes aux normes en vigueur. L'acier laminé sera réputé être l'acier doux dit « E.24.2 ». Il devra avoir les qualités suivantes

Limite d'élasticité à 0,2 % 24 daN/mm²

Charge unitaire de rupture 50 daN/mm²

Les aciers comportant des opérations de soudage devront être de qualité soudable.

La fabrication devra répondre aux normes européennes notamment en ce qui concerne les techniques de soudage et l'agrément des personnes réalisant le soudage (agrément à fournir avec les plans d'exécution).

1.5.24.3 **TEST DE RESISTANCE SECURITE / SECURITE AU FEU**

Tous les matériaux utilisés ont subi des tests de sécurité : résistance mécanique et à la fatigue : tests normalisés à plus de 100.000 cycles avec un poids de 100 kg.

Les tissus et les mousses sont accompagnés de leur PV de classement au feu.

Faible dégagement de gaz et de fumées suffocantes (Des PV sont disponibles sur demande).

1.5.24.4 **AU TITRE DE L'OFFRE l'entreprise fournira**

- Dossier de présentation de l'entreprise et de ses moyens
- Dossier de présentation de l'offre expliquant les solutions proposées.
- Caractéristiques techniques des produits, permettant d'apprécier le niveau de qualité des matériaux employés, de la fabrication et la conformité aux normes.
- Un plan et une coupe de la tribune ouverte et fermée si la proposition de l'entreprise présente des différences par rapport au plan du DCE.

- Des photos de réalisations similaires et des sièges proposés

En outre sur demande de la commission d'appel d'offre après ouverture des plis, l'entreprise devra être en mesure de

- Présenter les modèles de siège proposés
- Proposer des visites de réalisations

1.5.24.5 L'OFFRE DE L'ENTREPRISE

S'entend pour des travaux complètement exécutés : livraison et montage complet d'une tribune équipée de sièges de spectacle et de tous les accessoires nécessaires à l'utilisation.

Cette tribune sera parfaitement adaptée à la salle et l'entreprise aura pris connaissance des lieux et de toutes les contraintes liées : sujétions de livraison, de montage, etc.

Sont dus également :

- Les réglages et essais de la tribune
- La formation du personnel (1 séance incluse + indication du coût d'une formation complémentaire)
- La protection des ouvrages existants
- L'enlèvement de tous les déchets, emballages, gravois engendrés par l'entreprise.

Des compléments de sièges, hors tribune, peuvent être proposés. Ces compléments éventuels seront clairement définis et l'offre intégrera les chariots de manutention et de stockage nécessaires.

La ligne d'alimentation électrique n'est pas à la charge de l'entreprise du présent lot mais celle-ci devra cependant fournir toutes les caractéristiques nécessaires : puissance requise, type de branchement, lieu de l'arrivée de courant.

1.5.24.6 MANŒUVRES –FACILITE DE MANIPULATION

L'entreprise précisera le temps estimé et le nombre de personnes nécessaires pour passer de la configuration repliée à la configuration jauge maximum et le temps nécessaire pour les manœuvres inverses.

1.5.24.7 MESURES CONCERNANT LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET LE DEVELOPPEMENT DURABLE

L'entreprise fournira un dossier sur les mesures prises en interne pour la protection de l'environnement et en faveur du développement durable.

La fabrication et notamment les opérations de laquage devront avoir recours à des techniques non polluantes et le recyclage des déchets de fabrication et d'installation devra être certifié par l'entreprise.

1.5.24.8 DOSSIER TECHNIQUE A FOURNIR

A réception de l'ordre de service, l'entreprise retenue établira un dossier technique complet tel que décrit dans la norme NFP 90-501.

Ce dossier technique constitue le « dossier d'exécution entreprise ».

Ce dossier contiendra également

- les agréments de techniques de soudage et les agréments des soudeurs
- les caractéristiques de la visserie employée
- les fiches techniques des matériaux employés
- les PV de classement au feu nécessaires pour les ERP

Ce dossier sera fourni, par l'entreprise, en 2 ou 3 exemplaires.

Il sera approuvé par la maîtrise d'ouvrage assisté, le cas échéant, de son maître d'œuvre et de son bureau de contrôle, avant lancement de la fabrication.

1.5.24.9 DOSSIER DE OUVRAGE EXECUTE

1.5.24.10 **DOE**

Pour la réception des travaux, l'entreprise doit un dossier des ouvrages exécutés qui reprend le dossier technique avec les mises à jours des travaux réellement livrés.

Ce dossier inclura les notices d'utilisation ainsi que toutes les recommandations d'usage et d'entretien.

1.5.24.11 **GARANTIE – MAINTENANCE – SERVICE APRES-VENTE**

En accompagnement de son offre, l'entreprise fournira
L'étendue et les conditions de garantie

Une proposition de contrat de révision annuelle

Les tarifs et les délais d'intervention d'urgence

2 **GENERALITES PLATRERIE / FAUX PLAFONDS**

2.1 **PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES**

2.1.1 **DISPOSITIONS GENERALES**

L'Entreprise titulaire du présent lot devra se conformer aux stipulations du lot 00 C.C.T.C (Cahier des Clauses techniques Communes) - Généralités applicables à tous les lots, du CCAP et du PGC qui font partie intégrante de son marché et de ses obligations.

2.2 **PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES**

2.2.1 **DOCUMENTS DE REFERENCE**

2.2.1.1 **DOCUMENTS GENERAUX DE REFERENCE**

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art, avec l'application des règles de l'art et des spécifications et règlements techniques en vigueur, et notamment:

- D.T.U. en vigueur à la date de la consultation et Cahier des Charges et des Clauses Spéciales (C.C.C.S)
propres aux ouvrages du présent lot, et plus particulièrement :

o DTU 25.1 (P71-201) : Enduits intérieurs en plâtre.

Cahier des charges (mai 1993), Norme homologuée NF P 71-201-1

Cahier des clauses spéciales (mai 1993), Norme homologuée NF P 71-201-2.vvv

o DTU 25.221 Plafonds constitués par un enduit en plâtre

Cahier des charges (mai 1993), Norme homologuée NF P 71-202.

o DTU 25.222 Plafonds fixés - Plaques de plâtre à enduire - Plaques de plâtres à parement lisses

Cahier des charges (mai 1993), Norme homologuée NF P 72-201.

o DTU 25.231 Plafonds suspendus en éléments de terre cuite. Normes homologuée NF P 68-202

Cahier des charges (mai 1993), Amendement A1 (novembre 1998).

o DTU 25.232 Plafonds suspendus - Plaques de plâtre à enduire - Plaques de plâtres à parement lisses
directement suspendues.

Cahier des charges (mai 1993), Norme homologuée NF P 68-201.

o DTU 25.31 (P72-202) : Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre (cloisons en carreaux de plâtre à parements lisses).

Cahier des clauses techniques (avril 1994), Norme homologuée NF P 72-202-1.

Cahier des clauses spéciales (avril 1994), Norme homologuée NF P 72-202-2.

Mémento (juillet 1994). Fascicule de documentation P 72-202-3.

o DTU 25.41 (P72-203) : Ouvrages en plaques de plâtre - Plaques à faces cartonnées.

Cahier des charges (mai 1993), cahier des clauses spéciales (mai 1993), Norme homologuée NF P 72-203-1 à NF P 72-203-7.

o DTU 25.42 (72-204) : Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre et isolant.

Norme homologuée NF P 72-204. Préambule (décembre 1989), Cahier des clauses technique (mai 1993),
Cahier des clauses spéciales (mai 1993), Mémento (décembre 1989).

o DTU 25.51 (P73-201) : Mise en œuvre des plafonds en staff.

Cahier des clauses techniques (septembre 1994), Cahier des clauses spéciales (septembre 1993).

o DTU 26.1 Enduits aux mortiers de ciments, de chaux et de mélange plâtre et chaux aérienne.

Norme homologuée NF P 15-201, Cahier des clauses techniques (mai 1993),

Amendement A1 au CCT (mai 1994), Amendement 21 au CCT (janvier 1999)

Cahier des clauses spéciales (mai 1993), Amendement A1 au CCS (mai 1994).

o DTU 27.1 (P15-202) : Réalisation de revêtements par projection pneumatique de fibres minérales avec liant.

o DTU 27.2 (P15-203) : Réalisation de revêtements par projection de produits pâteux.

o DTU 58.1 Travaux de mise en œuvre - Plafonds suspendus.

Norme homologuée NF P 68-203-11, Cahier des clauses techniques (juillet 1993), Cahier des clauses spéciales (juillet 1993).

o DTU 59.1 Travaux de peinture des bâtiments

- Cahiers de prescriptions techniques et Avis techniques du CSTB, entre autre fascicules:

o 1362 - Conditions générales d'emploi et de contrôle des éléments préfabriqués de hauteur d'étage en plâtre à parements lisses pour cloison de distribution et de doublage (janvier/février 1976).

o 3352 - Classement des locaux en fonction de l'exposition à l'humidité des parois (avril 2001).

o 3477 - Cloisons, contre-cloisons et complexe de doublages avec parement en plaque de plâtre hydrofugées de type H1. Conditions générales de mise en œuvre dans les locaux classés EB+privatifs (GS-9)

o 3560 - Isolation thermique des combles.

o 3582 - Référentiel - Cloisons sous actions sismiques.

o 1624, 2118, 2469 et erratum de novembre 1992.

- Les règles de calcul, notamment :

o Règles thermiques

o Règles acoustiques

o Règles parasismiques

- Normes Françaises homologuées (NF) et normes européennes EN, en particulier:

o NF B 12-001, NF B 12-301, NF B 12-303 et NF P 12-302

o NF B 12-301 Classification des plâtres pour enduits,

o NF P 72-301 Carreaux en plâtre d'origine naturelle à parements lisses pour cloison de distribution ou doublage.

o NF P 72-302 Plaque de parement en plâtre-Définitions-Spécifications et essais-octobre 1981.

o NF P 72-321 Liants, colles et colle de blocage à base de plâtre

o NF P 72-322 Mortiers adhésifs à base de plâtre pour complexe d'isolation thermique, plaque de parement en plâtre/isolant - août 1993.

o NF P 75-101 Isolants thermiques destinés au bâtiment-Définitions-octobre 1981.

o NF A 91-102, A 91-121 et A 91-131,

- Normes AFNOR ou celles substituées par celles de la commission européenne, et plus particulièrement :

o NF EN 13279-1 (novembre 2008) : Liants-plâtres et enduits à base de plâtre pour le bâtiment.

o NF EN 520+A1 (novembre 2009) : Plaques de plâtre - Définitions, exigences et méthodes d'essai.

o NF EN 14496 (avril 2006) : Adhésifs à base de plâtre pour complexes d'isolation thermique/acoustique en plaques de plâtre et isolant Définitions, spécifications et méthodes d'essai.

o NF EN 15318 (mars 2008) : Conception et exécution des Ouvrages en carreaux de plâtre.

o NF EN 15319 (décembre 2007) : Principes généraux de conception des Ouvrages en staff.

o FD CEN/TR 16239 (août 2011) : Règles d'exécution des Ouvrages en staff.

o NF EN 13815 (novembre 2006) : Produits en staff - Définitions, prescriptions et méthodes d'essai.

o NF P75-101 (octobre 1983) : Isolants thermiques destinés au bâtiment - Définition.

- Règles de l'UTE pour le passage des canalisations électriques.

- Agréments et avis du C.S.T.B.

Pour les produits ou procédés non traditionnels faisant l'objet d'avis techniques délivrés par la commission instituée par l'arrêté ministériel du 2 décembre 1969, l'Entreprise se conformera aux dispositions des avis techniques relatifs aux produits ou procédés considérés.

o Les avis techniques relatifs aux ouvrages de cloisons en plaques de plâtre sur ossature.

o Les avis techniques donnés par le groupe spécialisé n° 9 « Cloisons, doublages et plafonds ».

o Les avis techniques concernant des procédés spéciaux devront faire l'objet d'avis techniques délivrés par le CSTB ou d'un ATEX favorable.

o Les travaux dont la réalisation est prévue avec des matériaux ou suivant des procédés non traditionnels devront faire l'objet d'avis techniques de la Commission Ministérielle et être acceptés en garantie au titre de la « Police Individuelle de Base ».

- Agréments et avis du C.S.T.B.

- Tous les documents officiels connus à ce jour, toutes les règles et techniques de la construction (habituelles à la profession), toutes les règles de sécurité contre l'incendie et tous documents de caractères réglementaires applicables à la construction :

o Code de l'urbanisme

o Les lois, décrets, arrêtés et circulaires, règlements sanitaires, ces documents étant nationaux, départementaux ou municipaux

o Code de la Construction et de l'Habitation et ses décrets et arrêtés d'application

o Code du Travail

o Règles Neige et Vent 65 pour la vérification de la stabilité des parois (SDTB),

o Règles de sécurité dans les bâtiments

o Règles relatives à l'utilisation et aux économies d'énergies

o Cahiers de prescriptions techniques et Avis techniques du CSTB, aux documents COPREC,

o Annales du bâtiment et des Travaux publics de l'ITBTP,

o Règles professionnelles de certification ACERMI,

o Règles de l'art,

o Règles parasismiques,

o Réglementation thermique en vigueur.

o Nouvelles réglementations acoustiques à compter du 1er janvier 2000.

o Le règlement sanitaire départemental

o Aux réglementations relative à la sécurité et à la santé conformément aux dispositions du Code du Travail et aux spécifications du P.G.C. - S.P.S.

o Les recommandations d'emploi des fabricants.

Prescriptions des Organismes Techniques Spécialisés et Prescriptions des fabricants.

Arrêté du 1er Août 2006 Accessibilités des personnes handicapées dans le ERP ou établissements ouverts au public.

Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

Liste non exhaustive. Les travaux devront être exécutés en conformité avec TOUS les documents officiels dont la parution et l'application sont connues lors de la signature des marchés.

2.2.1.2 REGLEMENTATION EUROPEENNE

Les directives européennes s'imposent aux états membres quant à leurs objectifs.

Elles sont applicables aux travaux du présent marché pour toutes celles qui ont été transposées pour qu'elles deviennent applicables dans l'ordre juridique français.

Directive 89/106/CEE "Produits de construction"

Peuvent entrer dans les travaux du présent marché les produits ci-dessous.

Calendrier de mise en application des marquages CE à la date de janvier 2003.

Règles Eurocodes

Règles de construction établies par le Comité européen de normalisation.

Règles disponibles applicables à partir de début 2003 :

(EN 1990 - Bases pour la conception des ouvrages ;

(EN 1990-1 - Actions dues au poids propre et aux charges Euroclasses

2.3 SPECIFICATIONS TECHNIQUES

2.3.1 CARACTERISTIQUES DES PRODUITS

2.3.1.1 GENERALITES

Les choix des matériaux sont définis dans le chapitre "DESCRIPTION DES OUVRAGES" du présent C.C.T.P.

La nature et la mise en œuvre des matériaux répondront aux exigences de la réglementation en vigueur.

Toutes les plaques de plâtre et tous les éléments présentant un défaut, des fissures, des cassures ou ayant été détériorée seront remplacées sur le champ (même si ceux-ci sont posés) et ce, à la charge de l'entreprise.

Le conditionnement des produits permettra une identification rapide et aisée des produits stockés sur le chantier.

2.3.1.2 OSSATURES CLOISONS

L'ossature des cloisons et doublages plaques de plâtre est constituée de profilés métalliques.

Toutes les ossatures et accessoires utilisés sont protégés contre la corrosion par galvanisation, métallisation ou revêtement organique.

La classe de protection sera déterminée en fonction de la destination du local et de la classe d'exposition demandée.

L'ossature devra permettre un réglage parfait de l'ensemble.

Epaisseur des ossatures des cloisons (rails et montants) : 6/10ème minimum.

Ossature adaptée à la hauteur des cloisons.

2.3.1.3 PLAQUES DE PLATRE

Les plaques de plâtre "standard" sont constituées d'une âme en plâtre renforcée par une armature en carton spécial.

Les plaques haute dureté sont constituées d'une âme en plâtre renforcée par une armature en carton spécial.

Le diamètre de billage est inférieur à 15 mm (suivant norme NF P 72-302).

Les plaques "spécial feu" sont constituées d'une âme en plâtre renforcée par une armature en carton spécial, leurs résistances au feu est amélioré par l'incorporation de vermiculite ou de fibres de verres et par un traitement spécifique des parements.

Les plaques "hydrofuge" sont des plaques dont le corps et les deux parements ont été hydrofugés pour améliorer leur résistance à l'humidité.

Les plaques sont à bords amincis.

2.3.1.4 PLAQUE DE CIMENT

Les plaques de ciment sont constituées d'une âme en ciment renforcée sur chaque face par un treillis en fibre de verre.

2.3.1.5 PLAQUES EN GYPSE RENFORCE PAR FIBRES DE CELLULOSE

Panneau de construction composé de gypse (80%) et de fibres de cellulose (20%) issues du recyclage.

Les plaques sont à bords amincis sur 2 ou 4 bords.

Classement en résistance aux chocs selon la norme NF 72-302 : HD (Haute Dureté).

2.3.1.6 **CARREAUX DE PLATRE**

Les carreaux sont des éléments en plâtre 100% naturel, avec tenon-mortaises.
Les carreaux plâtre "hydrofuges" ont été hydrofugés pour améliorer leur résistance à l'humidité.

2.3.1.7 **COLLES**

Les colles utilisées devront répondre à un avis technique du C.S.T.B.
Elles seront compatibles avec les matériaux employés.

2.3.1.8 **VIS**

Les vis seront protégées contre la corrosion par phosphatation ou cadmiage.

2.3.1.9 **ISOLANT**

Tous les matériaux d'isolation devront bénéficier d'un avis technique spécifiant qu'ils sont admis pour l'usage auquel ils sont prévus.
L'ensemble des isolants utilisés disposera d'une certification ACERMI.
L'isolant absorbant à l'intérieur des cloisons plaques de plâtre sur ossature est constitué de panneaux de laine de roche semi-rigides coincés entre les montants.
L'épaisseur des isolants est variable suivant les épaisseurs de cloisons.
Réaction au feu des laines minérales : Euroclasse A1.

2.4 **SPECIFICATION DE MISE EN OEUVRE**

2.4.1 **DISPOSITION POUR LA MISE OEUVRE DES OUVRAGES**

La mise en œuvre des ouvrages se fait conformément au Cahier des Charges des produits employés et aux diverses réglementations en vigueur.
La mise en œuvre est effectuée dans le respect des règles de l'art.

Il appartient à l'entreprise de confirmer ces interfaces avec les intéressés sur les plans.
L'entreprise doit le relevé sur place des cotes nécessaires à l'exécution des ouvrages.
Les ouvrages sont confectionnés avec la plus grande perfection.
Les assemblages sont parfaitement ajustés.

Les ouvrages sont posés avec la plus grande exactitude et à l'aplomb parfait à leur emplacement défini par les plans. Ils sont fixés de manière à ne pouvoir se déplacer pendant l'exécution des fixations et des ouvrages voisins.

Tous les ouvrages confectionnés dont l'exécution est négligée sont rigoureusement refusés.
L'entreprise devra la fourniture et la pose de l'ensemble des matériaux, matériels, accessoires, et fixations nécessaires au parfait achèvement des travaux faisant l'objet du présent lot.
L'entreprise est tenue de changer tous les ouvrages devenus gauches par suite d'un mauvais assemblage ou toute autre cause pendant et après les travaux.
L'entreprise devra de plus toutes les réservations demandées par les autres corps d'état, en particulier les corps d'état fluides.
Les locaux seront ventilés si nécessaire pour le parfait séchage des ouvrages, en particulier pour le séchage du plâtre.

2.4.2 **CONDITIONS NECESSAIRES A L'EXECUTION DES TRAVAUX**

Les travaux ne doivent être entrepris que dans des constructions accessibles, hors d'air, hors d'eau et locaux secs dont l'état d'avancement met les ouvrages en plaques à l'abri des intempéries et notamment du risque d'humidification par apport accidentel d'eau liquide.

2.4.3 SPECIFICATION DE MISE EN ŒUVRE DES CLOISONS

Sauf cas particulier la mise en œuvre des cloisons s'effectue avant celle des isolants, des faux-plafonds, et des sols.

Toutes les cloisons, dont les parements sont constitués de deux plaques de plâtre, seront réalisées à joints croisés. La plaque intérieure de chaque parement sera saine (sans épaufrures ni coins cassés).

Pour toutes les cloisons, un enduit et une bande à joints seront réalisés du sol jusqu'au plafond. En aucun cas ce joint ne doit s'arrêter entre le faux plafond et le plafond (traitement du joint à réaliser sur toute la hauteur y compris dans la hauteur des plénums).

Tous les cloisonnements comprennent les impostes des blocs-portes intérieurs et des façades de placards.

Les impostes des portes de recoupement des circulations devront impérativement être mise en œuvre avant le passage des réseaux Fluides.

Les cloisons coupe-feu et les cloisons acoustiques seront impérativement montées toute hauteur jusque sous plancher ou sous couverture.

Les angles saillants seront protégés par une bande spéciale armée ou une bande de toile ou une cornière métallique perforée.

L'encastrement de boîtiers d'appareillage électrique dos à dos dans une cloison est interdit. La distance minimale à ménager est de 1,00 mètre.

Des semelles résilientes seront mises en œuvre en pied et en tête de cloisons afin de répondre à la réglementation acoustique entre niveaux et éviter le phénomène de fissuration de ces dernières.

Afin d'assurer une homogénéité de traitement acoustique des Ouvrages, il est nécessaire de mettre en œuvre les cloisons d'indice R supérieur à 40 dB, avant la pose des doublages.

De même, il est nécessaire de recouper les plafonds ou de les doubler avec de fortes épaisseurs de fibre minérale, lorsque l'on utilise des cloisons d'indice R supérieur à 40 dB.

Afin de satisfaire parfaitement aux exigences acoustiques pour chaque cloison l'entreprise se reportera aux cahiers des charges des fabricants mais également au cahier des prescriptions acoustiques.

L'entreprise s'assurera que l'épaisseur de ses différentes cloisons mises en œuvre est bien conforme à la réglementation et à la notice technique du fabricant par rapport à la hauteur des locaux.

2.4.4 SPECIFICATION DE MISE EN ŒUVRE DES DOUBLAGES COMPOSITES COLLES

Avant de réaliser les doublages, l'entreprise s'assurera que tous les trous, réservations, fentes ont été rebouchés. Dans le cas contraire, elle en avisera le Maître d'œuvre avant de poursuivre les travaux.

Le collage des doublages composites sera réalisé par bandes ou plots de colle. L'espacement de ces derniers n'excédera pas 0.40 m, le rattrapage des diverses inégalités du support n'excédera en aucun cas 10 mm.

2.4.5 PRESCRIPTIONS RELATIVES A LA MISE EN OEUVRE DES ISOLANTS

La mise en œuvre des différents isolants dans le plénum des doublages ou dans l'âme des cloisons plaques de plâtre sur ossature sera effectuée conformément aux préconisations du fabricant et conformément aux préconisations du Maître d'œuvre.

La découpe soignée des panneaux isolants pour s'adapter à l'espace à isoler.

Le remplissage de tous les vides afin de lutter contre les ponts thermiques ou phoniques.

L'entreprise du présent lot doit la fourniture et mise en place en usine d'un pare-vapeur côté local chaud pour tous les isolants thermiques qui sont à la charge du présent lot.

Les isolants ne doivent pas être comprimés.

La mise en œuvre comprend toutes les sujétions et tous les détails d'exécution pour une parfaite continuité des isolants et des pare-vapeurs.

Les isolants et pare-vapeurs mis en place, en attente de leurs parements de finition et de protection ne doivent pas être détériorés, l'entreprise devra prendre toutes les dispositions nécessaires afin que ceux-ci restent en parfait état.

Les isolants et pare-vapeurs endommagés avant ou pendant la mise en place des parements seront remplacés au frais de l'entreprise responsable du présent lot.

2.4.6 JOINTS DES PLAQUES DE PLATRE

Traitement des joints entre plaques de plâtres :

- Vérification du bon état de la surface à traiter, en s'assurant notamment que les têtes de pointes ou de vis sont correctement enfoncées. Tout élément pouvant entraîner une mauvaise adhérence de l'enduit sera éliminé.
- Les joints seront exécutés avant application des enduits pelliculaires de ragréage.
- Les instructions et recommandations du fabricant seront scrupuleusement suivies.
- Il ne sera rien ajouté au produit choisi.
- L'eau et les récipients utilisés seront toujours parfaitement propres.
- Collage de la bande à l'aide de l'applicateur automatique. Serrage de la bande.
- Recouvrement de la bande.
- Application des couches de finition.
- Les couches de finition seront appliquées sur une largeur plus importante que la largeur des bandes.
- Les intersections de joints ne se chevaucheront pas pour éviter les surépaisseurs.
- Les garnissages sur angles rentrants seront réalisés avec le couteau d'angle.

Les matériaux utilisés sont ceux définis dans l'Avis Technique particulier du procédé.

2.4.7 JOINTS DES PLAQUES DE GYPSES

Traitement des joints entre plaques en fibres de gypses (type Fermacell ou équivalent) :

- Vérification du bon état de la surface à traiter, en s'assurant notamment que les têtes de pointes ou de vis sont correctement enfoncées. Tout élément pouvant entraîner une mauvaise adhérence de l'enduit sera éliminé.
- Les instructions et recommandations du fabricant seront scrupuleusement suivies.
- Il ne sera rien ajouté au produit choisi.
- L'eau et les récipients utilisés seront toujours parfaitement propres.
- Collage chant contre chant avec une colle pour joints assurant le collage et le jointoiement des plaques.
- Après séchage et expansion de la colle, raclage des bavures de colle et arasement des passages de tête de vis à l'aide d'un couteau à mastic ou d'une spatule à bords arrondis.
- Application d'un enduit de finition à base plâtre pour réaliser le rebouchage des fixations des plaques et le surfacage des joints collés.
- Lissage de la surface pour recevoir une finition en peinture directement sans autre préparation à la charge du peintre.
- Les garnissages sur angles rentrants seront réalisés avec le couteau d'angle.

Les matériaux utilisés sont ceux définis dans l'avis technique particulier du procédé.

2.4.8 GARNISSAGE PLATRE

L'entreprise titulaire du présent lot aura à sa charge l'ensemble des garnissages plâtre autour des canalisations et des fourreaux traversant les cloisons en plaques de plâtre sur ossature, en carreaux briques ou en carreaux de plâtre.
Lissage de la surface pour recevoir une finition en peinture directement sans autre préparation à la charge du peintre.

2.4.9 GAINES TECHNIQUES

Les parois des gaines techniques plaqueront contre les murs et non contre les isolants.
Voir prescriptions et schémas dans la notice acoustique.

3 GENERALITES PEINTURE

3.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

3.1.1 DISPOSITIONS GENERALES

L'Entreprise titulaire du présent lot devra se conformer aux stipulations du lot 00 C.C.T.C (Cahier des Clauses techniques Communes) - Généralités applicables à tous les lots, du CCAP et du PGC qui font partie intégrante de son marché et de ses obligations.

3.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

3.2.1 DOCUMENTS DE REFERENCE

3.2.1.1 DOCUMENTS GENERAUX DE REFERENCE

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art, avec l'application des règles de l'art et des spécifications et règlements techniques en vigueur, et notamment :

- D.T.U. en vigueur à la date de la consultation et Cahier des Charges et des Clauses Spéciales (C.C.C.S) propres aux ouvrages du présent corps d'état, et plus particulièrement :

o NF DTU 26.1 Travaux d'enduits de mortiers

o DTU 27.1 Réalisation de revêtements par projection pneumatique de laines minérales avec liant

o DTU 27.2 Réalisation de revêtements par projection de produits pâteux

o DTU 42.1 Réfection des façades en service par revêtement d'imperméabilisation à base de polymères.

Norme homologuée NF P 74-204. Cahier des clauses techniques (février 1998), Cahier des Normes homologuées NF P 84-404-1 à 84-404-3, Norme FD 84-405,

o NF DTU 54.1 Revêtements de sol coulés à base de résine de synthèse

o NF DTU 59.1 Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais, ou épais

Norme homologuée NF P 74-201. Cahier des clauses techniques (octobre 1994), Amendement A1 au Cahier des clauses techniques (octobre 2000), Cahier des clauses spéciales (octobre 1994), Amendement A1 au cahier des clauses spéciales (octobre 2000).

o DTU 59.2 Revêtements plastique épais sur béton et enduits à base de liants hydrauliques.

Norme homologuée NF P 74-202. Cahier des charges (mai 1993), Amendement A1 au Cahier des charges (juillet 2000), Amendement A2 au Cahier des charges (octobre 2000), Cahier des clauses spéciales (mai 1993).

o DTU 59.3 Peinture de sols

Norme homologuée NF P 74-203. Cahier des clauses techniques (mai 1993), Amendement A1 au Cahier des clauses techniques (octobre 2000), Cahier des clauses spéciales (mai 1993).

o DTU 59.4 Mise en œuvre des papiers peints et des revêtements muraux

Norme homologuée NF P 74-204. Cahier des clauses techniques (février 1998), Cahier des clauses spéciales (février 1998), lexique des termes usuels (mars 1998), Norme FD P 74-205.

o DTU 59.5 Exécution des peintures intumescents sur structures métalliques

o DTU 95.1 Entretien des bâtiments

Cahier des charges applicable à la construction des immeubles devant recevoir des nacelles suspendues mues mécaniquement destinées à l'entretien et au nettoyage des façades et à la construction et mise en œuvre de ces nacelles. Normes homologuées NF P 95-201, cahier des charges (mai 1993).

- Les règles de calcul, notamment :

o Règles thermiques

o Règles acoustiques

o Règles parasismiques

- Normes AFNOR ou celles substituées par celles de la commission européenne, et plus particulièrement :

- o NF T 30-001 Dictionnaire technique des peintures
- o NF T 30-002 à 30-302 Peintures
- o NF T 30-003 Peintures - Classification des peintures, vernis et produits connexes
- o NF T 30-608 Peintures - Enduits de peinture pour travaux intérieurs
- o NF T 31-001 à 31-109 Pigments
- o NF T 32.001 Huiles siccatives
- o NF T 33.002 Solvants, diluants
- o NF T 34-810 Peintures et vernis - Spécifications des peintures de finition pour pièces sèches
- o NF T 34-811 Peintures et vernis - Spécifications des peintures de finition pour pièces humides
- o NF T 36-001 Peintures - Dictionnaire technique des peintures et des travaux d'application
- o NF T 36.005 Peintures et vernis - Classification des peintures, des vernis et des produits connexes
- o T 30-805 Peintures - Peintures - Guide relatif aux produits de peintures utilisés dans les travaux de peinture du bâtiment
- o T 30-807 Peintures et vernis - Peinture pour le bâtiment - Fiche descriptive du produit
- o NF EN 927-1 Peintures et vernis - Produits de peinture et systèmes de peinture pour le bois en extérieur - Partie 1 : classification et sélection
- o NF P 74-201 à NF P 74-204 Travaux de peinture des bâtiments.
- o NF P 84-401 à NF P 84-404 Réfection des façades.

- Agréments et avis du C.S.T.B.

Pour les produits ou procédés non traditionnels faisant l'objet d'avis techniques délivrés par la commission instituée par l'arrêté ministériel du 2 décembre 1969, l'entrepreneur se conformera aux dispositions des avis techniques relatifs aux produits ou procédés considérés. Les avis techniques concernant des procédés spéciaux devront faire l'objet d'avis techniques délivrés par le CSTB ou d'un ATEX favorable.

- Les textes, D.T.U., normes et réglementations des corps d'états connexes.

- Tous les documents officiels connus à ce jour, toutes les règles et techniques de la construction (habituelles à la profession), toutes les règles de sécurité contre l'incendie et tous documents de caractères réglementaires applicables à la construction :

- o Code de l'urbanisme
- o Les lois, décrets, arrêtés et circulaires, règlements sanitaires, ces documents étant nationaux, départementaux ou municipaux
- o Code de la Construction et de l'Habitation et ses décrets et arrêtés d'application
- o Code du Travail
- o Règles Neige et Vent 65 pour la vérification de la stabilité des parois (SDTB),
- o Règles de sécurité dans les bâtiments
- o Règles relatives à l'utilisation et aux économies d'énergies
- o Cahiers de prescriptions techniques et Avis techniques du CSTB, aux documents COPREC,
- o Annales du bâtiment et des Travaux publics de l'ITBTP,
- o Règles professionnelles de certification ACERMI,
- o Règles de l'art,
- o Règles parasismiques,
- o Nouvelles réglementations thermique RT 2012.
- o Nouvelles réglementations acoustiques à compter du 1er janvier 2000.
- o Le règlement sanitaire départemental
- o Aux réglementations relative à la sécurité et à la santé conformément aux dispositions du Code du Travail et aux spécifications du P.G.C. - S.P.S.
- o Les recommandations d'emploi des fabricants.

Prescriptions des Organismes Techniques Spécialisés et Prescriptions des fabricants.

Arrêté du 1er Août 2006 Accessibilités des personnes handicapées dans le ERP ou établissements ouverts au public.

Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

Liste non exhaustive. Les travaux devront être exécutés en conformité avec TOUS les documents officiels dont la parution et l'application sont connues lors de la signature des marchés.

3.2.1.2 REGLEMENTATION EUROPEENNE

Les directives européennes s'imposent aux états membres quant à leurs objectifs.

Elles sont applicables aux travaux du présent marché pour toutes celles qui ont été transposées pour qu'elles deviennent applicables dans l'ordre juridique français.

Directive 89/106/CEE "Produits de construction"

Peuvent entrer dans les travaux du présent marché les produits ci-dessous.

Calendrier de mise en application des marquages CE à la date de janvier 2003.

Règles Eurocodes

Règles de construction établies par le Comité européen de normalisation.

Règles disponibles applicables à partir de début 2003 :

(EN 1990 - Bases pour la conception des ouvrages ;

(EN 1990-1 - Actions dues au poids propre et aux charges Euroclasses

3.2.2 SPECIFICATIONS TECHNIQUES

3.2.2.1 CARACTERISTIQUES DES PRODUITS

3.2.2.1.1 GENERALITES

Les choix des matériaux sont définis dans le chapitre "DESCRIPTION DES OUVRAGES" du présent C.C.T.P.

La nature et la mise en œuvre des matériaux (ragréages, colles, revêtements, peintures, enduits, ...) répondront aux exigences de la réglementation en vigueur.

Tous les éléments qui présenteront des défauts (marques, rayures, etc...) seront systématiquement remplacés aux frais de l'entreprise.

Les enduits, couches d'impression et peintures de finition des conduits de désenfumage ainsi que des faux plafonds devront permettre de conserver un classement au feu M0 des parois (se conformer aux recommandations de l'arrêté du 28 Août 1991 relatif au classement au feu des peintures). (Emploi en intérieur de peinture brillante en quantité inférieure à 0.10kg/m² humide ou de peinture mate ou satinée en quantité inférieure à 0.40 kg/m² humide.).

L'entreprise devra s'assurer que les matériaux de construction en contact avec l'air intérieur (revêtements intérieurs, isolants thermiques, matériaux acoustiques, ...) n'émettront pas de particules et de fibre cancérogène.

L'entreprise devra fournir les valeurs d'émission des COV et des formaldéhydes pour les revêtements et matériaux en contact avec l'air intérieur.

Les matériaux et produits utilisés seront certifiés AgBB, labels Emissioncode, labels Indoor Comfort Gold, label Blue Angel, label GUT... Les seuils d'émission respecteront les conditions suivantes :

- COVT : Classe A+ (ou < 1000 µg/m³)

ET/OU

- Formaldéhyde : Classe A+ (ou <10 µg/m³)

3.2.2.1.2 ENDUITS PELLICULAIRES - COLLES

Les produits de préparation de support et de collage seront compatibles avec les supports et les revêtements de finition à poser par le présent lot.

Les colles utilisées devront répondre à un avis technique du C.S.T.B.

Le choix de la colle doit toujours être adapté aux revêtements, au support, aux conditions de travail sur le chantier et à l'usage prévu.

Colles sans solvants en dispersion aqueuse.

3.2.2.1.3 PEINTURES - LASURES - VERNIS

Les peintures, lasures et vernis utilisés seront certifiés NF Environnement ou Ecolabels européens (Ange Bleu, Ecolabel européen, ...) ou label environnemental équivalent.

La formulation des peintures employées devra être conforme aux prescriptions de la législation du travail en vigueur.

Ces peintures devront être non toxiques.

Les peintures employées à l'intérieur du bâtiment devront respecter la directive européenne du 21 avril 2004.

Cette directive précise les exigences relatives au COV (composés organiques volatiles) réglementaires à partir de 2007.

Les seuils d'émission respecteront les conditions suivantes : COVT : Classe A+ (ou < 1000 µg/m3).

Les peintures employées en intérieur seront de type aqueux sans solvants ni odeurs.

La peinture devra présenter une bonne résistance dans le temps et devra être lessivable. A cet effet des surfaces témoin seront réalisées dès le début du chantier afin de tester la qualité des peintures (teinte mais également lessivabilité, résistance, tenue des couleurs..).

Les peintures utilisées doivent être de nature adaptée à leurs supports, le classement au feu du support + finition doit être conforme à la notice de sécurité incendie.

3.2.3 SPECIFICATIONS DE MISE EN OEUVRE ET DE REALISATION

3.2.3.1 QUALITE DE FINITION DES PEINTURES

Définition des états de finition des peintures, vernis et lasures communs à tous les subjectiles (sauf stipulations particulières dans les descriptifs des ouvrages) :

1. Qualité de finition A

- La planéité finale est satisfaisante. Réalisation, par l'entreprise, de tous les travaux préparatoires jugés nécessaires.
- De faibles défauts d'aspect sont tolérés.
- Pores des bois peu apparents.
- L'aspect d'ensemble est uniforme lisse.
- Le rechampissage ne présente pas d'irrégularités (ni détrempe, ni saignement, ni remontées).
- Les défauts d'aspect et les traces d'outils sont à peine perceptibles pour les vernis et lasures sur subjectiles bois.

2. Qualité de finition B

- La planéité générale initiale n'est pas modifiée.
- Les altérations accidentelles sont corrigées.
- La finition B est d'aspect poché.
- Sur subjectiles bois l'aspect final peut être rugueux.
- Quelques défauts d'épiderme et quelques traces d'outils d'application sont admis.

3. Qualité de finition C

- Le film de peinture couvre le subjectile.
- Il lui apporte un coloris, mais l'état de finition reflète celui du subjectile.
- Des défauts locaux de pouvoir masquant et de brillance sont tolérés.
- La finition C est d'aspect poché.

Pour les vernis et lasure sur subjectiles bois :

- Sans exigence d'aspect de finition.
- Seule finition possible pour les lasures utilisées en travaux neufs à l'extérieur.
- Ne concerne pas les vernis en travaux neufs à l'extérieur.

NOTA

- Dans le cas où la qualité de finition n'est pas précisée dans la description des ouvrages, le niveau de qualité de finition sera au minimum B.

4 GENERALITES - REVÊTEMENTS DE SOL SOUPLES

4.1 Prescriptions Techniques Générales

4.1.1 Dispositions Générales

L'Entreprise titulaire du présent lot devra se conformer aux stipulations du lot 00 C.C.T.C (Cahier des Clauses techniques Communes) - Généralités applicables à tous les lots, du CCAP et du PGC qui font partie intégrante de son marché et de ses obligations.

4.2 Prescriptions Techniques Particulières

4.2.1 Documents de référence contractuels

4.2.1.1 Généralités

Les « Documents de référence contractuels » applicables aux travaux du présent marché sont notamment les suivants, sans que cette énumération ne soit exhaustive.

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

le Code civil

le Code de la construction et de l'habitation

le Code général des collectivités territoriales

le Code des communes

le Code de la santé publique

le Code de l'environnement

le Code de l'urbanisme

le Code rural

le Code du travail

tous les autres codes applicables

le Règlement sanitaire national et/ou départemental

la Réglementation sécurité incendie

la Réglementation accessibilité

les textes concernant les déchets de chantier et les bruits de chantier

les textes concernant le respect de l'environnement pendant les travaux

les textes concernant les conséquences sur l'environnement des travaux du présent marché

etc.

ainsi que tous les documents énumérés ci-dessous.

4.2.1.2 Dtu et normes dtu

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

NF DTU 21 P1-1 (juin 2017) : Travaux de bâtiment - Exécution des ouvrages en béton - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P18-201-1-1).

NF DTU 21 P1-2 (juin 2017) : Travaux de bâtiment - Exécution des ouvrages en béton - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P18-201-1-2).

NF DTU 21 P2 (juin 2017) : Travaux de bâtiment - Exécution des ouvrages en béton - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales type (Indice de classement : P18-201-2).

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

NF DTU 26.2 P1-1 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Chapes et dalles à base de liants hydrauliques - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types + Amendement A1 (Mai 2015) (Indice de classement : P14-201-1-1)

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

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

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

NF DTU 53.12 P1-1-1 (décembre 2020) : Travaux de bâtiment - Préparation du support et revêtements de sol souples - Partie 1-1-1 : Préparation de supports destinés à être revêtus - Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P62-207-1-1-1)

NF DTU 53.12 P1-1-2 (décembre 2020) : Travaux de bâtiment - Préparation du support et revêtements de sol souples - Partie 1-1-2 : Revêtements de sol textiles - Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P62-207-1-1-2)

NF DTU 53.12 P1-1-3 (décembre 2020) : Travaux de bâtiment - Préparation du support et revêtements de sol souples - Partie 1-1-3 : Revêtements de sol collés PVC - Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P62-207-1-1-3)

NF DTU 53.12 P1-1-4 (décembre 2020) : Travaux de bâtiment - Préparation du support et revêtements de sol souples - Partie 1-1-4 : Revêtements de sol collés en linoléum - Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P62-207-1-1-4)

NF DTU 53.12 P1-2 (décembre 2020) : Travaux de bâtiment - Préparation du support et revêtements de sol souples - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P62-207-1-2)

NF DTU 53.12 P2 (décembre 2020) : Travaux de bâtiment - Préparation du support et revêtements de sol souples - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P62-207-2)

DTU 65.7 (P52-302) : Exécution de planchers chauffants par câbles électriques enrobés dans le béton

DTU 65.7 (NF P52-302-1) (mai 1993) : Exécution de planchers chauffants par câbles électriques enrobés dans le béton - Partie 1 : Cahier des clauses techniques + Amendement A1 (septembre 1999) (Indice de classement : P52-302-1)

DTU 65.7 (NF P52-302-2) (mai 1993) : Exécution de planchers chauffants par câbles électriques enrobés dans le béton -

Partie 2 : Cahier des clauses spéciales (Indice de classement : P52-302-2)

4.2.1.3 Normes

4.2.1.3.1 Classification des normes

NF EN : norme française homologuée provenant d'une norme européenne
NF EN ISO : norme française homologuée provenant d'une norme européenne qui a une origine internationale
NF ISO : norme française homologuée d'origine internationale
NF : norme française
CEI : norme européenne (Commission Electrotechnique Internationale).
Remarque : l'intégralité des textes des normes citées ci-dessous est disponible auprès de l'AFNOR (www.afnor.fr).

4.2.1.3.2 Revêtements de sol résilients

NF EN 12466 (P62-000) - Juin 98 - Revêtements de sol résilients - Vocabulaire.
NF EN 15398 (P62-004) - Mars 2020 - Revêtements de sol résilients, textiles et stratifiés et modulaires à verrouillage mécanique (MMF)- Symboles normalisés de revêtements de sol
NF EN 424 (P62-101) - Fév. 02 - Revêtements de sols résilients - Détermination de l'action du déplacement simulé d'un pied de meuble
NF EN 425 (P62-102) - Juil. 02 - Revêtements de sol résilients et stratifiés - Essai de la chaise à roulettes
NF EN ISO 24341 (P62-103) - Avril. 12 - Revêtements de sol résilients et textiles - Détermination de la longueur, de la largeur et de la rectitude des lés
NF EN ISO 24342 (P62-104) - Décembre 2018 - Revêtements de sol résilients ou textiles - Détermination de la longueur des bords, de la rectitude des arêtes et de l'équerrage des dalles + Amendement A1 (Mars 13)
NF EN ISO 24345 (P62-108) - Avril 12 - Revêtements de sol résilients - Détermination de la résistance au pelage
NF EN 432 (P62-109) - Oct. 94 - Revêtements de sol résilients - Détermination de la force de cisaillement
NF EN ISO 23999 (P62-111) - Août 2018 - Revêtements de sol résilients - Détermination de la stabilité dimensionnelle et de l'incurvation après exposition à la chaleur
NF EN 660-1 (P62-114-1) - Juil. 99 - Revêtements de sol résilients - Détermination de la résistance à l'usure - Partie 1 : essai de Stuttgart.+ Amendement A1 (Sept. 03)
NF EN 660-2 (P62-114-2) - Juil. 99 - Revêtements de sol résilients - Détermination de la résistance à l'usure - Partie 2 : essai de Frick-Taber.+ Amendement A1 (Sept. 03)
NF EN 661 (P62-115) - Mars 95 - Revêtements de sol résilients - Détermination de la propagation de l'eau
NF EN 664 (P62-117) - Mars 95 - Revêtements de sol résilients - Détermination de la perte de matières volatiles
NF EN 665 (P62-118) - Mars 95 - Revêtements de sol résilients - Détermination de l'exsudation de plastifiants
NF EN 666 (P62-119) - Mars 95 - Revêtements de sol résilients - Détermination de la gélification
NF EN 663 (P62-120) - Mars 95 - Revêtements de sol résilients - Détermination de la profondeur conventionnelle du décor
NF EN 1815 (P62-122) - Mars 98 - Revêtements de sol résilients et textiles - Évaluation de la propension à l'accumulation de charges électrostatiques
NF EN 1818 (P62-123) - Déc. 98 - Revêtements de sols résilients - Détermination de l'effet de roulettes fortement chargées
NF EN 1081+A1 (P62-125) - Septembre 2020 - Revêtements de sol résilients, stratifiés et multicouches modulaires - Détermination de la résistance électrique
NF EN 13893 (P62-127) - Janv. 03 - Revêtements de sol résilients, stratifiés et textiles - Détermination du coefficient de frottement dynamique sur la surface des sols secs
NF EN 684 (P62-128) - Fév. 96 - Revêtements de sol résilients - Détermination de la résistance de la soudure
NF EN 1399 (P62-134) - Déc. 97 - Revêtements de sol résilients - Détermination de la résistance aux brûlures de cigarettes et aux cigarettes écrasées
NF EN 650 (P62-301) - Nov. 12 - Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol à base de polychlorure de vinyle sur support de jute ou de polyester avec envers en polychlorure de vinyle - Spécifications
NF EN 651 (P62-302) - Juin 11 - Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol à base de polychlorure de vinyle sur mousse - Spécifications
NF EN 652 (juin 2011) : Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol à base de polychlorure de vinyle sur support à base de liège - Spécifications (Indice de classement : P62-303)
NF EN ISO 26986 (février 2013) : Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol amortis à base de polychlorure de vinyle expansé - Spécifications (Indice de classement : P62-304)
NF EN ISO 10595 (février 2013) : Revêtements de sol résilients - Carreaux semi-flexibles/vinyle (VCT) en poly(chlorure de vinyle) - Spécifications (Indice de classement : P62-305)
NF EN 13413 (P62-306) - Fév. 02 - Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol à base de polychlorure de vinyle sur semelle en fibre minérale - Spécifications
NF EN 13553 (P62-307) - Sept 17 - Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol à base de polychlorure de vinyle pour zones humides spéciales - Spécifications
NF EN 13845 (P62-308) - Août 2017 - Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol en chlorure de polyvinyle à résistance accrue au glissement - Spécification
NF EN 14085 (P62-309) - Mai 10 - Revêtements de sols résilients - Spécification des panneaux de plancher pour pose flottante
NF EN 14565 (P62-310) - Août 2019 - Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol à base de polymères thermoplastiques synthétiques - Spécification
NF EN ISO 10582 (janvier 2018) : Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol hétérogènes en poly(chlorure de vinyle) - Spécifications (Indice de classement : P62-312)
NF EN ISO 10581 (février 2020) : Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol homogènes en poly(chlorure de vinyle) - Spécifications (Indice de classement : P62-313)

NF EN 655 (janvier 2012) : Revêtements de sol résilients - Dalles d'aggloméré de liège avec couche d'usure à base de polychlorure de vinyle - Spécifications (Indice de classement : P62-400)

4.2.1.3.3 **Revêtements de sol liège**

NF EN 672 (P62-124) - Mars 97 - Revêtements de sol résilients - Détermination de la masse volumique d'aggloméré de liège
NF EN 12105 (P62-126) - Déc. 98 - Revêtements de sol résilients - Détermination de la teneur en eau de l'aggloméré de liège
NF EN 652 (P62-303) - Juin 11 - Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol à base de polychlorure de vinyle sur support à base de liège - Spécifications
NF EN 655 (P62-400) - Janv. 12 - Revêtements de sol résilients - Dalles d'aggloméré de liège avec couche d'usure à base de polychlorure de vinyle - Spécifications
NF EN 12103 (P62-402) - Sept. 99 - Revêtements de sol résilients - Sous-couches en aggloméré de liège - Spécification.
NF EN 12104 (P62-403) - Décembre 2018 - Revêtements de sol résilients - Dalles en aggloméré de liège - Spécification
NF EN 12455 (P62-404) - Déc. 99 - Revêtements de sol résilients - Spécifications pour les sous-couches de composition de liège

4.2.1.3.4 **Revêtements de sol caoutchouc**

NF EN 1816 (P62-200) - Avril 2020 - Revêtements de sol résilients - Spécifications des revêtements de sol homogènes et hétérogènes en caoutchouc lisse avec semelle en mousse
NF EN 1817 (P62-201) - Avril 2020 - Revêtements de sol résilients - Spécifications des revêtements de sol homogènes et hétérogènes en caoutchouc lisse
NF EN 12199 (P62-204) - Avril 2020 - Revêtements de sol résilients - Spécifications des revêtements de sol homogènes et hétérogènes en caoutchouc à relief
NF EN 14521 (P62-205) - Sept. 04 - Revêtements de sol résilients - Spécification des revêtements de sol lisses en caoutchouc avec ou sans sous-couche en mousse et avec couche décorative

4.2.1.3.5 **Revêtements de sol linoléum**

NF EN 686 (P62-501) - Juin 2019 - Revêtements de sol résilients - Spécifications pour le linoléum uni et décoratif sur sous-couche en mousse
NF EN 687 (P62-502) - Mai 2019 - Revêtements de sol résilients - Spécifications pour le linoléum uni et décoratif sur support en composition de liège
NF EN 688 (P62-503) - Juil. 11 - Revêtements de sol résilients - Spécifications pour le linoléum sur liège
NF EN 669 (P62-505) - Déc. 97 - Revêtements de sol résilients - Détermination de la stabilité dimensionnelle des dalles de linoléum due aux variations de l'humidité atmosphérique

4.2.1.3.6 **Revêtements de sol de salles sportives**

NF EN 14837 (P90-139) - Août 06 - Sols sportifs - Détermination de la glissance
NF EN 14904 (P90-143) - Juin 06 - Sols sportifs - Sols multi-sports intérieurs - Spécification
NF P90-202 (P90-202) - Avril 09 - Salles sportives - Supports de revêtements des sols sportifs - Mise en œuvre

4.2.1.3.7 **Matériaux pour chapes aux liants hydrauliques**

NF EN 13813 (juin 2003) : Matériaux de chape et chapes - Matériaux de chapes - Propriétés et exigences (Indice de classement : P14-203)
P18-302 (P18-302) - Déc. 91 - Granulats - Laitier cristallisé de haut-fourneau
NF P18-309 (P18-309) - Déc. 82 - Granulats - Granulats d'argile ou de schiste expansés fabriqués en four rotatif destinés à la confection de bétons
NF P18-508 (P18-508) - Janv. 12 - Additions pour béton hydraulique - Additions calcaires - Spécifications et critères de conformité
NF P18-509 (P18-509) - Sept. 12 - Additions pour béton hydraulique - Additions siliceuses - Spécifications et critères de conformité
NF EN 12620+A1 (P18-601) - Juin 08 - Granulats pour béton

4.2.1.3.8 **Adjuvants pour mortiers de chape**

NF EN 1015-1 (P12-301) - Oct. 99 - Méthodes d'essai des mortiers pour maçonnerie - Partie 1 : détermination de la répartition granulométrique (par tamisage).+ Amendement A1 (Mai 07)
NF EN 1015-2 (P12-302) - Oct. 99 - Méthodes d'essai des mortiers pour maçonnerie - Partie 2 : échantillonnage global des mortiers et préparation des mortiers pour essai + Amendement A1 (Mai 07)
NF EN 1015-3 (P12-303) - Oct. 99 - Méthodes d'essai des mortiers pour maçonnerie - Partie 3 : détermination de la consistance du mortier frais (avec une table à secousses) + Amendement A1 (Mai 04) + Amendement A2 (Mai 07)
NF EN 1015-4 (P12-304) - Oct. 99 - Méthodes d'essai des mortiers pour maçonnerie - Partie 4 : détermination de la consistance des mortiers frais (par pénétration du piston).
NF EN 1015-6 (P12-306) - Oct. 99 - Méthodes d'essai des mortiers pour maçonnerie - Partie 6 : Détermination de la masse volumique apparente du mortier frais + Amendement A1 (Mai 07)
NF EN 1015-7 (P12-307) - Oct. 99 - Méthodes d'essai des mortiers pour maçonnerie - Partie 7 : détermination de la teneur en air du mortier frais.
NF EN 1015-9 (P12-309) - Sept. 00 - Méthodes d'essai des mortiers pour maçonnerie - Partie 9 : détermination de la durée pratique d'utilisation (DPU) et du temps ouvert (TO) du mortier frais + Amendement A1 (Mai 07)
NF EN 1015-10 (P12-310) - Sept. 00 - Méthodes d'essai des mortiers pour maçonnerie - Partie 10 : détermination de la masse volumique apparente sèche du mortier durci + Amendement A1 (Mai 07)
NF EN 1015-11 (P12-311) - Novembre 2019 - Méthodes d'essai des mortiers pour maçonnerie - Partie 11 : détermination de la résistance en flexion et en compression du mortier durci

NF EN 1015-12 (P12-312) – Juillet 2016 - Méthodes d'essai des mortiers pour maçonnerie - Partie 12 : détermination de l'adhérence des mortiers d'enduit durcis appliqués sur supports
NF EN 1015-17 (P12-317) - Fév. 01 - Méthodes d'essai des mortiers pour maçonnerie - Partie 17 : détermination de la teneur en chlorure soluble des mortiers frais + Amendement A1 (Fév. 05)
NF EN 1015-18 (P12-318) - Mai 03 - Méthodes d'essai des mortiers pour maçonnerie - Partie 18 : détermination du coefficient d'absorption d'eau par capillarité du mortier durci
NF EN 1015-19 (P12-319) - Oct. 99 - Méthodes d'essai des mortiers pour maçonnerie - Partie 19 : détermination de la perméabilité à la vapeur d'eau des mortiers d'enduits durcis + Amendement A1 (Fév. 05)
NF EN 1015-21 (P12-321) - Mai 03 - Méthodes d'essai des mortiers pour maçonneries - Partie 21 : détermination de la compatibilité des mortiers d'enduit extérieur mono-couche avec les supports
NF EN 480-10 (P18-310-10) - Nov. 09 - Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Méthodes d'essai - Partie 10 : détermination de la teneur en chlorure soluble dans l'eau
NF EN 480-11 (P18-310-11) - Janv. 06 - Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Méthodes d'essai - Partie 11 : détermination des caractéristiques des vides d'air dans le béton durci
NF EN 480-12 (P18-310-12) - Mars 06 - Adjuvants pour béton, mortiers et coulis - Méthodes d'essai - Partie 12 : détermination de la teneur en alcalis dans les adjuvants
NF EN 480-14 (P18-310-14) - Déc. 06 - Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Méthodes d'essais - Partie 14 : détermination de l'effet sur la tendance à la corrosion de l'acier pour armature au moyen d'un essai électrochimique potentiostatique
NF EN 480-2 (P18-310-2) – Novembre 2006 - Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Méthodes essai - Partie 2 : détermination du temps de prise
NF EN 480-4 (P18-310-4) - Janv. 06 - Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Méthodes d'essai - Partie 4 : détermination du ressuage du béton
NF EN 480-5 (P18-310-5) - Janv. 06 - Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Méthodes d'essai - Partie 5 : détermination de l'absorption capillaire
NF EN 480-6 (P18-310-6) - Janv. 06 - Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Méthodes d'essai - Partie 6 : analyse infrarouge

NF EN 480-8 (P18-310-8) - Juil. 12 - Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Méthodes d'essai - Partie 8 : détermination de l'extrait sec conventionnel
NF EN 934-2+A1 (P18-341-2) - Août 12 - Adjuvants pour bétons, mortier et coulis - Partie 2 : adjuvants pour béton - Définitions, exigences, conformité, marquage et étiquetage
NF P18-370 (P18-370) - Juil. 13 - Adjuvants - Produits de cure pour bétons et mortiers - Définition, spécifications et marquage
NF P18-371 (P18-371) - Juil. 13 - Adjuvants - Produits de cure pour bétons et mortiers - Détermination du coefficient de protection

4.2.1.3.9 Adhésifs et colles

NF EN 1770 (P18-939) - Juin 98 - Produits et systèmes pour la protection et la réparation des structures en béton - Méthodes d'essais
NF T76-011 (T76-011) - Août 80 - Adhésifs - Classification des principaux adhésifs
NF T76-129 (T76-129) - Nov. 89 - Adhésifs pour revêtements de sols - Caractéristiques et désignation de l'outillage d'application - Spatules crantées.
NF T76-131 (T76-131) - Nov. 89 - Adhésifs pour revêtements flexibles de sols plastiques - Liste de méthodes d'essais de caractérisation
NF EN 1902 (T76-404) - Juill. 15 - Adhésifs - Méthode d'essai des adhésifs pour revêtements muraux et de sol - Essai de fluage sous contrainte de cisaillement

4.2.1.3.10 Comportement électrostatique des revêtements de sols

NF EN 61340-4-1 (C20-790-4-1) - Juil. 04 - Électrostatique - Partie 4-1 : méthodes d'essai normalisées pour des applications spécifiques - Résistance électrique des revêtements de sol et des sols finis + Amendement A1 (Sept. 15)
NF EN 61340-4-5 (C20-790-4-5) – Mars 2018 - Électrostatique - Partie 4-5 : méthodes d'essai normalisées pour des applications spécifiques - Méthode de caractérisation de la protection électrostatique des chaussures et des revêtements de sol par rapport à une personne

4.2.1.3.11 Isolation acoustique des planchers

NF EN ISO 354 (septembre 2004) : Acoustique - Mesurage de l'absorption acoustique en salle réverbérante (Indice de classement : S31-003)
NF EN ISO 717-1 (S31-032-1) - Mai 13 - Acoustique - Évaluation de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction - Partie 1 : isolement aux bruits aériens
NF EN ISO 717-2 (S31-032-2) - Mai 13 - Acoustique - Évaluation de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction - Partie 2 : protection contre le bruit de choc
NF EN ISO 10140-1 (novembre 2016) : Acoustique - Mesurage en laboratoire de l'isolation acoustique des éléments de construction - Partie 1 : règles d'application pour produits particuliers (Indice de classement : S31-049-1)

4.2.1.3.12 Normes diverses

NF EN 1008 (P18-211) - Juil. 03 - Eau de gâchage pour bétons - Spécifications d'échantillonnage, d'essais et d'évaluation de l'aptitude à l'emploi, y compris les eaux des processus de l'industrie du béton, telle que l'eau de gâchage pour béton
NF P92-501 (P92-501) - Déc. 95 - Sécurité contre l'incendie - Bâtiment - Essais de réaction au feu des matériaux - Essai par rayonnement applicable aux matériaux rigides ou rendus tels (matériaux de revêtement collés) de toute épaisseur et aux matériaux souples d'épaisseur supérieure à 5 mm
NF P92-506 (P92-506) - Déc. 85 - Bâtiment - Essais de réaction au feu des matériaux - Essai au panneau radiant pour revêtements de sol

4.2.2 **Spécifications et prescriptions générales**

4.2.2.1 **État du chantier**

La pose des revêtements de sol ne pourra être effectuée que si les différentes conditions sont toutes satisfaites, sauf instructions différentes du maître d'œuvre.

Ces différentes conditions à satisfaire sont énumérées dans le NF DTU 53.12.

4.2.2.2 **Conditions minimales d'intervention**

A. Clos et couvert

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

B. Éclairage

Les pièces à réaliser seront éclairées.

C. Travaux des autres corps d'état

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

Les appareils sanitaires auront été mis en place

sur supports bois et sulfate de calcium, le revêtement de sol sera mis en œuvre avant les appareils sanitaires afin d'assurer une protection maximale contre la pénétration d'eau.

L'étanchéité des installations sanitaires et de chauffage aura été vérifiée et la mise en eau effectuée.

Les portes laisseront le jeu nécessaire pour la pose de l'enduit de sol éventuel et du revêtement.

Les plinthes en bois auront été posées, traînées, et la couche d'impression appliquée.

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

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

D. Températures et hygrométrie du local

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

La température ambiante devra être au moins supérieure ou égale à 12 °C et inférieure ou égale à 30 °C

pour les revêtements de sols en linoléum, la température ambiante devra être au moins supérieure ou égale à 15 °C et inférieure ou égale à 30 °C. Pas de condensation au niveau du support (point de rosée). La température du support devra être supérieure à 3 °C au point de rosée

l'humidité relative ambiante sera inférieure ou égale à 65 %

pour les revêtements de sols en linoléum, l'humidité relative ambiante sera inférieure ou égale à 65 %.

E. Planchers chauffants

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

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

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

4.2.2.3 **Reconnaissance des supports**

4.2.2.3.1 **Supports neufs**

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

4.2.2.3.2 **Marches d'escaliers**

Le support sera plan, sec et lisse.

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

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

sans épaufrures, rectilignes, parallèles dans le cas d'escaliers à évolution droite

présenter des équerrages pour les fonds de marche et des arrondis uniformes pour les nez de marche d'un rayon de courbure minimum de 12 mm pour les marches qui recevront des marches intégrales.

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

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

4.2.2.3.3 **Supports verticaux**

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

Ils présenteront :

une planéité de 5 mm sous la règle de 2 m et 1 mm sous le réglet de 20 cm pour les ouvrages à base de plâtre

une finition courante pour les ouvrages à base de liants hydrauliques

une planéité de 7 mm sous la règle de 2 m et 2 mm sous le réglet de 20 cm pour les autres types d'ouvrages.

4.2.2.3.4 **Chapes et dalles rapportées**

Chapes adhérentes

dalles adhérentes

chapes sur isolant

chapes désolidarisées

dalles sur isolant

dalles désolidarisées

autre :

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

4.2.2.3.5 **Planchers surélevés**

Les planchers surélevés seront exécutés conformément au NF DTU 57.1 :

avec une surface supérieure en panneaux de particules de bois agglomérés de haute densité en métal

en sulfate de calcium.

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

2 mm sous la règle de 2 m

le désaffleure entre les faces supérieures de deux dalles adjacentes n'excèdera pas 1 mm.

4.2.2.3.6 **Planchers**

Dalles pleines en béton armé (BA) coulées in situ avec continuité sur appui, répondant aux exigences du NF DTU 21

dalles pleines coulées sur prédalles BA ou béton précontraint (BP) avec continuité sur appui

plancher nervuré à poutrelles en BP ou BA et entrevous avec dalle de répartition complète coulée en œuvre avec continuité sur appui, répondant aux exigences du NF DTU 23.5

plancher en béton coulé sur bacs acier collaborants avec continuité sur appui

plancher constitué de dalles alvéolées en BP ou BA avec dalle collaborante rapportée en béton armé avec continuité sur appui et avec maîtrise des fissurations au sens du NF DTU 23.2

plancher chauffant, répondant aux exigences soit du [NF DTU 65.7]#{ALG} soit du NF DTU 65.14

autre :

4.2.2.3.7 **Supports à base de bois ou panneaux à base de bois**

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

Les escaliers en bois seront exécutés conformément au NF DTU 36.3

planchers porteurs sur solivage

planchers sur lambourdes

planchers de doublage

planchers flottants

escaliers en bois

autre :

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

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

Dans le cas d'une pose collée directe du revêtement de sol, le support bois :

ne présentera aucun désaffleure,

les tolérances de planéité seront inférieures ou égales à 3 mm sous la règle de 2 m

dans le cas d'une posée du revêtement avec une mise œuvre d'un enduit de sol, le support bois :

sera de classe 2,

ne présentera aucun désaffleure,

les tolérances de planéité seront inférieures ou égales à 5 mm sous la règle de 2 m.

4.2.2.3.8 **Dallages sur terre-plein**

Dallages exécutés conformément au DTU 13.3.

4.2.2.3.9 **Supports à base de liants hydrauliques**

A. Taux d'humidité des supports

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

prélèvement effectué sur une profondeur de 4 cm minimum du support

taux d'humidité résiduel mesuré inférieur ou égal à 4 % en poids

mesure avec un appareil « bombe au carbure »

percement du support effectué sur une profondeur de 5 cm

taux d'humidité relative d'équilibre (HRE) mesuré inférieur ou égal à 85 %

autre :

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

B. Microfissures et fissures

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

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

C. Cohésion de surface

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

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

D. Porosité

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

E. Planéité

Pour un support sans pente, elle sera réalisée au moyen d'une règle de 2 m et d'un réglet de 20 cm posés à leurs extrémités sur deux cales sur une distance de 2 m. La règle sera placée horizontalement sans que l'on ne constate de pente, et, à chaque point, la règle ou le réglet sont pivotés en tous sens à 360 degrés.

Le nombre de points de contrôle sera au minimum de cinq points par 100 m².

Les tolérances des supports neufs devront respecter les spécifications des NF DTU les concernant.

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

F. Produit de cure

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

4.2.2.3.10 **Supports anciens**

carrelages

pierres naturelles

dalles plastiques semi-flexibles

dalles PVC compacts en lés

peinture de sol

bois ou panneaux à base de bois

à base de liants hydrauliques

plancher surélevé.

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

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

Dans le cas d'une pose collée directe du revêtement de sol, le support :

ne présentera aucun défaut sur toute la surface,

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

respectera une siccité compatible avec le revêtement prévu.

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

Ils présenteront :

une planéité de 5 mm sous la règle de 2 m et 1 mm sous le réglet de 20 cm pour les ouvrages à base de plâtre

une finition courante pour les ouvrages à base de liants hydrauliques

une planéité de 7 mm sous la règle de 2 m et 2 mm sous le réglet de 20 cm pour les autres types d'ouvrages.

4.2.2.4 **Travaux préparatoires**

4.2.2.4.1 **Préparation des supports neufs**

4.2.2.4.2 **Plats de marches dans les escaliers en béton**

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

4.2.2.4.3 **Transitions entre deux revêtements**

Le titulaire traitera les jonctions entre matériaux différents avec

le titulaire traitera les différences de niveaux avec

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

4.2.2.4.4 **Joints de fractionnement et de construction**

Le joint de fractionnement aussi nommé joint de retrait scié est à la charge de l'entrepreneur

le joint de construction est à la charge de l'entrepreneur

le joint de fractionnement aussi nommé joint de retrait scié n'est pas à la charge de l'entrepreneur

le joint de construction n'est pas à la charge de l'entrepreneur.

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

ouvrir le joint par sciage avec un disque diamant

nettoyer et dépoussiérer le joint par aspiration

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

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

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

L'entrepreneur traitera les joints par profilés incorporés dans le béton support qui ne sont pas compatibles avec la pose directe d'un revêtement PVC.

l'entrepreneur ne traitera pas les joints par profilés incorporés dans le béton support qui ne sont pas compatibles avec la pose directe d'un revêtement PVC.

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

4.2.2.4.5 **Supports neufs verticaux à base de liants hydrauliques**

L'entrepreneur aura à appliquer un primaire.

4.2.2.4.6 **Joints du support**

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

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

le joint sera réalisé au moyen d'un élément de recouvrement par l'entreprise titulaire du Lot.

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

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

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

dans le cas d'une pose de revêtement de sol en textile ou en PVC, l'entrepreneur aura à préparer :

une pose avec enduit de préparation de sol et son primaire associé, selon les conditions et la mise en œuvre prescrites par le NF DTU 53.12,

une pose directe, et la mise en œuvre d'un primaire pour les revêtements en pose collée.

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

L'entrepreneur aura à :

ouvrir la fissure par sciage avec un disque diamant

nettoyer et dépoussiérer la fissure par aspiration

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

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

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

4.2.2.4.9 **Supports neufs à base de liants hydrauliques**

Les travaux préparatoires comporteront :

le nettoyage du support

le traitement des fissures comprises entre 0,3 et 0,8 mm

l'application d'un primaire, compatible avec l'enduit de préparation de sol et la nature du sol

l'exécution d'un enduit de préparation de sol

autre :

4.2.2.4.10 **Préparation des supports anciens**

4.2.2.4.11 **Sols en pvc compacts lés**

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

4.2.2.4.12 **Peinture de sol**

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

la dépose de la peinture par ponçage ou décapage

en périphérie des joints de fractionnement, l'élimination de la peinture par ponçage sur un minimum de 30 cm de large de part et d'autre du joint

le rebouchage des aspérités du support avec l'enduit de sol adapté

le dépoussiérage du support.

4.2.2.4.13 **Dalles plastiques semi-flexibles collées**

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

l'élimination des traitements de surface par décapage

la dépose des dalles avec défaut

le rebouchage des aspérités du support avec l'enduit de sol adapté

le nettoyage du support.

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

L'entrepreneur devra effectuer les travaux préparatoires qui consistent en :
l'élimination des traitements de surface
la dépose des carreaux avec défaut
le rebouchage des aspérités du support avec l'enduit de sol adapté
le nettoyage du support.

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

Le support sera poncé à sec avec un disque diamant ou une meule à carbure de tungstène, puis soigneusement dépoussiéré.
Un primaire polyvalent sera utilisé avant la mise en œuvre de l'enduit de sol.
Un enduit de préparation de sol devra être mis en œuvre conformément au NF DTU 53.12 et choisi avec des performances d'usage au minimum en adéquation avec l'usage du local et au regard du classement UPEC et visant le support concerné.

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

L'entrepreneur devra éliminer par ponçage la cire, le vernis, les traces de peinture, de plâtre et autres produits d'entretien et procédera ensuite au dépoussiérage du support.
Les joints entre lames seront rebouchés avec un produit adapté.
Dans le cas d'une pose de revêtement de sol en linoléum, la mise en œuvre d'un enduit de sol sera requise
l'entrepreneur aura à préparer :
une pose avec enduit de préparation de sol et son primaire associé, selon les conditions et la mise en œuvre prescrites par le NF DTU 53.12,
une pose directe , et la mise en œuvre d'un primaire pour les revêtements en pose collée.

4.2.2.4.17 **Supports anciens à base de liants hydrauliques**

La laitance, les dépôts, peintures, pellicules de plâtre seront éliminés et le support soigneusement dépoussiéré.
Les travaux préparatoires seront les suivants :
traitement des joints de fractionnement, de dilatation et de fractionnement thermique
mise en œuvre d'un primaire compatible avec l'enduit de préparation de sol, conformément aux prescriptions du NF DTU 53.12

mise en œuvre d'un enduit de préparation de sol.

4.2.2.4.18 **Primaire avant l'enduit de préparation de sol**

L'entrepreneur aura à réaliser un primaire sur support :
très poreux,
normalement poreux,
fermé,
autre :
Les supports faïencés seront traités sur toute la surface.

4.2.2.4.19 **Enduit de préparation de sol**

L'enduit de préparation de sol devra être mis en œuvre conformément au NF DTU 53.12 et choisi avec des performances d'usage au minimum en adéquation avec l'usage du local et au regard du classement UPEC et visant le support concerné.
Dans le cas de plancher chauffant, l'entrepreneur vérifiera que le chauffage soit interrompu 48 heures avant l'application de l'enduit de préparation et après son application.
Le support recouvert d'enduit sera revêtu :
dans un délai minimum de 24 h et maximum de 15 jours, pour les revêtements de sols textiles
de 48 h minimum et maximum de 15 jours, pour les revêtements de sols PVC et linoléum

4.2.3 **Prescriptions de mise en œuvre des revêtements**

4.2.3.1 **Disposition des lés**

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

4.2.3.2 Disposition des dalles et lames

Les dalles et bandes utilisées devront appartenir au même Lot.

L'entrepreneur doit procéder à une étude d'implantation des dalles ou lames pour que l'un des côtés soit parallèle au grand côté du local, que la dimension des dalles ou lames en rives soit au moins égale à une demi-dalle ou demi-largeur d'une lame pour assurer un bon collage.

La pose sera réalisée en diagonale

la pose sera droite.

Les dalles PVC et linoléum seront posées à sens contrarié à 90°, certaines dalles peuvent être posées à sens parallèle si ce type est proposé par le fabricant.

Les dalles PVC et linoléum seront disposées :

avec des joints alignés dans les deux sens

avec des joints décalés de type coupe de pierre

de façon aléatoire.

Les lames PVC et linoléum seront disposées avec des joints décalés.

4.2.3.3 Pose des revêtements en lés

4.2.3.3.1 Pose par collage en plein des revêtements de sol en pvc

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

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

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

L'application de la colle s'effectuera d'une manière régulière conformément aux instructions du fabricant.

La consommation moyenne indiquée par le fabricant de colle devra être respectée.

Le positionnement des lés devra satisfaire aux dispositions du NF DTU 53.12.

Le revêtement devra nécessairement être marouflé deux fois. La première fois, il sera marouflé à l'aide d'une cale à maroufler, en partant du centre des lés et, la seconde fois, il sera marouflé au rouleau à maroufler sur l'ensemble de la pièce

Dans le cas de lés à recouvrement, le revêtement sera tranché sur les deux épaisseurs et ensuite collé après avoir vérifié que la colle a été appliquée en quantité suffisante au niveau du joint.

4.2.3.3.2 Pose par collage en plein des revêtements de sol en linoléum

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

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

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

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

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

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

4.2.3.3.3 Pose par collage en plein des revêtements de sol en textile

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

La mise en œuvre pourra être :

posé dite pelable à la thibaude

pose dit non pelable à la thibaude.

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

4.2.3.3.5 Pose tendue des revêtements de sol en textile

La pose sur tension se fera par ancrage sur baguettes à griffes.
La pose sera effectuée selon les prescriptions du NF DTU 53.12.
Les revêtements seront déroulés à plat pendant 24 h avant la mise en tension.
La pose des baguettes à griffes nécessitera la pose d'une thibaude.
L'assemblage des lés sera réalisé soit par couture soit au moyen de bandes thermocollantes.
Le revêtement sera tendu soit au moyen d'un appareil « coup de genou » soit d'une tendeuse à levier puis sera fixées soit par agrafage sur les baguettes à griffes soit par clouage.

4.2.3.4 Pose des dalles et lames

4.2.3.4.1 Pose par collage en plein des revêtements de sol en pvc

Les revêtements de sol PVC seront collés en plein sur le support.
La pose sera effectuée selon les prescriptions du NF DTU 53.12.
L'entrepreneur devra aspirer soigneusement la surface à encoller et homogénéiser la colle avant l'emploi.
L'application de la colle démarrera au centre de la pièce contre la ligne de démarrage sur une longueur la plus grande possible.
La première dalle ou lame sera posée au centre de la pièce et les suivantes de part et d'autre de celle-ci. Une fois la première rangée posée, le titulaire devra répartir les dalles ou lames contre la ligne perpendiculaire en effectuant une pose en escaliers.
Les principes d'implantation et de tracé seront celles indiquées par le NF DTU 53.12 pour :
la pose droite
la pose diagonale.
Premier marouflage à l'aide d'une cale à maroufler après la pose de quelques dalles ou lames, puis deuxième marouflage sur l'ensemble de la pièce à l'aide du rouleau à maroufler.
Les coupes seront réalisées par superposition d'une dalle selon la méthode de découpe au report.
Les découpes, en périphérie, au droit des huisseries et autres points singuliers, seront réalisées pendant le temps de travail de la colle.

4.2.3.4.2 Pose par collage en plein des revêtements de sol en linoléum

Les revêtements de sol en linoléum seront collés en plein sur le support.
La pose sera effectuée selon les prescriptions du NF DTU 53.12.
Les températures d'emploi de la colle prescrites par le NF DTU 53.12 devront être respectées.
L'entrepreneur devra aspirer soigneusement la surface à encoller et homogénéiser la colle avant l'emploi.
L'application de la colle démarrera au centre de la pièce contre la ligne de démarrage sur une longueur la plus grande possible.
Les revêtements en linoléum avec l'envers en toile de jute s'afficheront dans le frais.
Les revêtements en linoléum avec envers polyester, mousse ou liège s'afficheront en respectant le temps de gommage.
La première dalle ou lame sera posée au centre de la pièce et les suivantes de part et d'autre de celle-ci. Une fois la première rangée posée, le titulaire devra répartir les dalles ou lames contre la ligne perpendiculaire en effectuant une pose en escaliers.
Les principes d'implantation et de tracé seront celles indiquées par le NF DTU 53.12 pour
la pose droite
la pose diagonale.
Premier marouflage manuel après la pose de quelques dalles ou lames, puis deuxième marouflage sur l'ensemble de la pièce à l'aide du rouleau à maroufler.
Les coupes seront réalisées par superposition d'une dalle selon la méthode de découpe au report.
Les découpes, en périphérie, au droit des huisseries et autres points singuliers, seront réalisées pendant le temps de travail de la colle.

4.2.3.4.3 Pose par collage en plein des revêtements de sol en textile

Les revêtements de sol en textile seront collés en plein sur le support.
La pose sera effectuée selon les prescriptions du NF DTU 53.12.
Les températures d'emploi de la colle prescrites par le NF DTU 53.12 devront être respectées.
L'entrepreneur devra aspirer soigneusement la surface à encoller et homogénéiser la colle avant l'emploi.
Après affichage, la dalle ou la lame sera marouflée afin d'assurer une bonne adhérence immédiate au support.
Des barres de seuil seront placées à toutes les ouvertures où le revêtement est contigu à un autre type de revêtement dans des conditions ne permettant pas la butée normale des dalles ou lames.

4.2.3.4.4 Pose de dalles ou lames plombantes amovibles

La pose sera effectuée selon les prescriptions du NF DTU 53.12.
Le produit de maintien devra être mis en œuvre sur toute la surface du local. Il devra être complètement sec avant la mise en œuvre des dalles ou lames.
Des barres de seuil seront placées à toutes les ouvertures où le revêtement est contigu à un autre type de revêtement.

4.2.3.5 Jonction entre les lés, dalles ou lames

4.2.3.5.1 Pour revêtement pvc

La technique de jonction et de traitement des joints sera choisie en fonction du type de revêtement PVC utilisé et du classement du local (sollicitations et présence d'eau) :
pose à joints vifs à joints vif
Mise en œuvre du revêtement avec des joints tranchés sur les deux lisières superposées.
Pas de produit d'apport.

joints traités à froid

Mise en œuvre du revêtement avec des joints tranchés sur les deux lisières superposées.

Exécution du traitement à froid au moment de la pose du revêtement.

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

soudure à chaud avec cordon d'apport

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

4.2.3.5.2 **Pour revêtement linoléum**

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

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

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

4.2.3.6 **Jonction avec les appareils sanitaires**

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

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

4.2.3.7 **Traitement des rives, seuils, pénétrations**

4.2.3.7.1 **En locaux à présence occasionnelle d'eau**

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

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

4.2.3.7.2 **En locaux à présence d'eau fréquente**

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

Sur supports à base de liants hydrauliques :

un calfatage avec un mastic adapté sera prévue entre la plinthe et le revêtement en PVC,

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

Sur supports bois et chapes fluides à base de sulfate de calcium :

Le traitement des rives sera réalisée soit avec remontée en plinthe du revêtement soit en plinthe manufacturée, soit en plinthe confectionnée dans le revêtement en linoléum pour les cas de revêtements de sols en linoléum et remontée en plinthe.

La barre de seuil sera fixée sans percement.

La continuité du revêtement ne devra pas être interrompue par aucune pénétration. Si cela devait être le cas, le titulaire suivrait les prescriptions du NF DTU 53.12.

4.2.3.7.3 **En locaux à présence d'eau prolongée**

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

La jonction sera réalisée entre les supports verticaux et horizontaux avec :

une remontée en arrondi sur une forme d'appui manufacturée

une remontée en angle droit du revêtement thermoformé à chaud sur les parois

une plinthe plastique manufacturée souple d'au moins 7 cm de hauteur et maximum 15 cm avec retour horizontal (talon) d'au moins 3 cm

Concernant les seuils :

Les joints de seuils seront traités par soudure

les joints de seuils seront réalisés avec seuil manufacturé

le titulaire du Lot « Revêtement de sol » proposera la solution technique de son choix.

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

mastic de calfatage approprié

des manchons manufacturés, en respectant les préconisations du fabricant

autre :

4.2.3.8 **Prescriptions particulières pour la pose en escalier**

Un profilé « nez de marche » devra être mis en œuvre sauf si un revêtement spécifique est utilisé, permettant de revêtir en continuité la marche.

Le découpage et la pose des plats de marches et des contremarches par collage en plein s'effectueront séparément. Les nez de marches seront des :

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

nez de marche métalliques sans lames antidérapantes vissés et collés sur leur support

nez de marches souples synthétiques fixés par collage sur leur support avant mise en œuvre du revêtement, avec des colles adaptées à cet usage

autre :

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

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

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

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

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

4.2.3.9.1 Revêtements dissipateurs (dif)

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

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

Le collage du feuillard sera réalisé avec la même colle conductrice que celle utilisée pour le collage du revêtement.

Pour la mise à la terre, prévoir une longueur supplémentaire de 1,5 à 2 m aux deux extrémités du ceinturage.

Les mises à la terre du feuillard de cuivre sont réalisées par l'entreprise d'électricité.

Le traitement des joints est effectué par soudure à chaud avec cordon d'apport avec une remontée en plinthe.

4.2.3.9.2 Revêtements de sol conducteurs (ecf)

La pose sera réalisée selon :

la méthode A : réseau de feuillards de cuivre + colle conductrice + application du revêtement + mise à la terre.

Le collage du feuillard sera réalisé avec la même colle que celle utilisée pour le collage du revêtement.

Chaque bande sera raccordée au cadre initialement posé :

par collage à l'aide de colle conductrice,

par soudure à l'étain afin d'assurer la conductibilité de l'ensemble du réseau de feuillard.

Prévoir une sortie par local pour la mise à la terre ou au plus tous les 40 m².

Les mises à la terre du feuillard de cuivre sont réalisées par l'entreprise d'électricité.

la méthode B : pré-enduction conductrice + une lame de feuillard de 1,5 à 2 mètres linéaires + colle conductrice + application du revêtement + la mise à la terre.

La pré-enduction conductrice devra être homogénéisée avant chaque application et appliquée en une couche mince et uniforme.

Le collage de la bande de feuillard sera effectué à l'aide de la colle conductrice utilisée pour la pose du revêtement.

Les mises à la terre du feuillard de cuivre sont réalisées par l'entreprise d'électricité.

la méthode C : colle en dispersion aqueuse + quadrillage de feuillards de cuivre + application du revêtement + mise à la terre, (revêtements en bandes et en dalles).

Les lames de feuillard de cuivre seront disposées suivant les médianes de chaque dalle ou lame du revêtement et ceinturées en périphérie du local.

Prévoir une sortie pour la mise à la terre tous les 40 m².

autre :

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

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

4.2.3.11 Caractéristiques des revêtements de sols finis

Les tolérances de planéité seront au plus égales à celles des supports.

Les revêtements de sols finis devront présenter un aspect net et parfaitement fini, sans aucune tâche ni salissure, de couleur et de ton uniformes et réguliers, l'ensemble conforme aux prescriptions du présent CCTP.

Le revêtement devra être adhérent au support sans cloque ni déformation. Il devra présenter des joints rectilignes et/ou des soudures d'aspect uniforme.

En pose tendue de revêtement textile, le revêtement devra rester bien à plat. Pour les revêtements de petite largeur, les coutures devront être bien rectilignes.

En ce qui concerne les revêtements à dessins, ils devront être réalisés de façon à assurer la continuité d'aspect.

Pour les escaliers, dans le cas où il n'y a pas de recouvrement du revêtement par le nez de marche, il ne devra pas y avoir de dénivellation entre le niveau supérieur du revêtement et du nez de marche.

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

4.2.3.12 Protection des revêtements finis

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

Le titulaire devra informer le maître d'ouvrage / le maître d'œuvre du délai de mise en service des locaux.

4.2.3.13 **Entretien**

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

4.2.4 **Prescriptions concernant les produits et matériaux**

4.2.4.1 **Règlement européen produits de construction - marquage ce**

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

Le Règlement Produit de Construction (RPC, règlement (UE) n° 305/2011) s'applique à un produit de construction lorsqu'il est mis à disposition sur le marché, ce qui signifie fourni sur le marché de l'Union dans le cadre d'une activité commerciale (à titre onéreux ou gratuit).

Les exigences relatives à un produit de construction sont précisées dans des spécifications techniques harmonisées. Ces spécifications techniques harmonisées sont :

les normes harmonisées

les documents d'évaluation européens (ceux-ci permettent d'établir les Evaluations Techniques Européennes (ETE ou, en anglais, ETNA).

Le RPC impose que tout produit de construction, lors de sa mise à disposition sur le marché, conforme à une norme harmonisée ou à une Évaluation Technique Européenne dont il a fait l'objet à la demande du fabricant, fasse l'objet de l'établissement d'une déclaration de performances et soit marqué CE. En marquant CE un produit de construction, le fabricant s'engage sur la performance de ce produit.

Toutes les caractéristiques essentielles requises pour la démonstration de la satisfaction des exigences fondamentales applicables à l'ouvrage en application des réglementations le concernant seront déclarées et leur niveau ou classe de performance associé sera conforme ou à minima celui de l'exigence réglementaire applicable pour l'utilisation faite du produit. Dans le cas d'un produit de construction pas couvert ou pas totalement couvert par une norme harmonisée, le fabricant peut demander une Évaluation Technique Européenne (ETE). La démarche est alors volontaire par contre, une fois l'ETE obtenue, le fabricant devra établir une déclaration de performance et marquer CE ce produit.

L'entrepreneur aura le choix entre des produits bénéficiant d'une déclaration de performance et marqués CE et des produits non concernés par cette disposition. Dans tous les cas, il devra choisir un produit ayant des performances adaptées à l'ouvrage qu'il doit réaliser.

Les dérogations à l'établissement d'une déclaration de performances font l'objet de l'article 5 du règlement (UE) n° 305/2011 : « Par dérogation à l'article 4, paragraphe 1, et en l'absence de dispositions nationales ou de l'Union exigeant la déclaration des caractéristiques essentielles là où il est prévu que les produits de construction soient utilisés, un fabricant peut s'abstenir d'établir une déclaration des performances lorsqu'il met sur le marché un produit de construction couvert par une norme harmonisée, lorsque :

le produit de construction est fabriqué individuellement ou sur mesure selon un procédé autre que la production en série, en réponse à une commande spéciale, et est installé dans un ouvrage de construction unique identifié, par un fabricant qui est responsable de l'incorporation en toute sécurité du produit dans les ouvrages de construction, dans le respect des règles nationales applicables et sous la responsabilité des personnes chargées de l'exécution en toute sécurité des ouvrages de construction et désignées par les règles nationales applicables

le produit de construction est fabriqué sur le site de construction en vue d'être incorporé dans l'ouvrage de construction respectif conformément aux règles nationales applicables et sous la responsabilité des personnes chargées de l'exécution en toute sécurité des ouvrages de construction et désignées par les règles nationales applicables

le produit de construction est fabriqué d'une manière traditionnelle ou adaptée à la sauvegarde des monuments selon un procédé non industriel en vue de rénover correctement des ouvrages de construction officiellement protégés comme faisant partie d'un environnement classé ou en raison de leur valeur architecturale ou historique spécifique, dans le respect des règles nationales applicables. »

En conséquence, la déclaration de performance et le marquage CE ne sont pas requis pour une partie d'ouvrage élémentaire façonnée par l'entreprise qui la met en œuvre lui-même sur site.

Les éléments d'information nécessaires à la mise en application du marquage CE en lien avec le RPC sont disponibles sur le site www.rpcnet.fr.

4.2.4.2 **Produits et procédés innovants**

Dès qu'ils sortent du contexte des techniques « traditionnelles », les constructeurs doivent établir avec leurs partenaires et leurs assureurs un niveau de confiance suffisant, tenant compte des caractéristiques de risques spécifiques des techniques et produits employés vis-à-vis des ouvrages réalisés.

Nombre des évaluations volontaires ont pour objet de contribuer à l'établissement de ce niveau de confiance, sans lequel l'établissement des projets, leur conduite, leur contrôle et leur réception seraient beaucoup plus compliqués. C'est en particulier le cas de l'Avis Technique (ATec) et de l'Appréciation Technique d'Expérimentation (ATEX). Ainsi, les produits et procédés sous Avis Technique inscrits en liste « verte » par la Commission Prévention Produits (C2P) de l'Agence Qualité Construction (AQC), bénéficient généralement de la part des assureurs des mêmes conditions d'assurance que celles appliquées aux domaines traditionnels, tels que ceux par exemple couverts par une norme et un DTU.

L'entrepreneur devra pouvoir justifier de l'emploi de produits et procédés innovants bénéficiant d'une Avis Technique valide.

Au regard de l'accessibilité pour les personnes en situation de handicap, des « solutions d'accessibilité équivalente » peuvent être proposées, qu'il s'agisse de logements destinés à l'occupation temporaire ou saisonnière dont la gestion et l'entretien sont organisés et assurés de façon permanente de bâtiments d'habitation collectifs neufs et des maisons individuelles destinées à la location neuves d'établissements recevant du public neufs ou situés dans un cadre bâti existant, dès lors que le niveau d'accessibilité est au moins équivalent aux usages attendus de la réglementation :

« Une solution d'effet équivalent est une alternative technique, technologique ou architecturale qui rend le service ou l'usage

prévu par la réglementation, avec la plus grande autonomie possible. Elle est instruite et approuvée exclusivement par une sous-commission départementale d'accessibilité (SCDA) selon les modalités définies par arrêtés. Elle doit servir au plus grand nombre au sein de la famille de handicap visé et ne doit pas créer de gêne pour des personnes atteintes d'un autre type de handicap ou, plus largement, pour quiconque. La réglementation n'aura ainsi pas à être modifiée pour s'adapter aux évolutions et innovations techniques et technologiques. Elle doit répondre aux « usages attendus », c'est-à-dire aux objectifs réglementaires qui fixent la qualité d'usage, sans pour autant respecter les « caractéristiques minimales », c'est-à-dire la ou les modalités proposées par la réglementation pour y parvenir. Elle est ainsi soumise à une obligation de résultat, mais pas à une obligation de moyens. D'où son intitulé « solution d'effet équivalent ».* (Définition élaborée par la DMA en partenariat avec ANFE, APAJH, APF, Bucodes, CAPEB, CEREMA, CFPSAA, CNOA, COPREC, DDT 01/21/38, DHUP, FFB, PP de Paris, Sherp'accès, UNSFA (avril 2018)).

* Attention : en ce qui concerne l'accessibilité, le nom « solution d'effet équivalent » a évolué avec la Loi n° 2018-727 du 10 août 2018 pour un État au service d'une société de confiance (ESSOC). Il est évoqué désormais dans le Code de la Construction et de l'Habitation la « solution d'accessibilité équivalente », afin de ne pas confondre avec le dispositif de solution d'effet équivalent introduit par cette loi, sans modifier le fond des dispositions applicables.

En ce sens, l'entrepreneur est à même de proposer une solution novatrice si celle-ci répond aux objectifs réglementaires. Cependant, une solution d'accessibilité équivalente se doit d'être « contextualisée et analysée dans un environnement précis pour être évaluée correctement. Elle ne peut pas être systématisée. Ainsi, une solution peut tout à fait fonctionner et être approuvée dans un contexte et rejetée dans un autre ». La solution d'accessibilité équivalente est instruite et approuvée de manière pérenne exclusivement par une sous-commission départementale d'accessibilité (SCDA) selon les modalités définies par arrêtés.

4.2.4.3 **Certifications et classements**

La Certification de caractéristiques d'un produit est la reconnaissance par un organisme indépendant et compétent du niveau de performance et de la régularité de ces caractéristiques du produit. Elle permet de répondre aux exigences de qualité des travaux, et de performance et de durabilité des ouvrages.

La certification intègre le niveau de performance spécifié dans le DTU pour l'usage défini.

4.2.4.3.1 **Exigences de qualité pour les revêtements de sols résilients**

Le produit est certifié par un organisme certificateur bénéficiant d'une accréditation ISO CEI 17065 par un organisme reconnu par E.A. (European Cooperation for Accreditation).

Les caractéristiques certifiées sont les suivantes :

selon les 10 normes produits NF EN ISO 10581, NF EN ISO 10582, NF EN ISO 26986, NF EN ISO 10595, NF EN 650, NF EN 651, NF EN 652, NF EN 655, NF EN 686, NF EN ISO 24011 :

caractéristiques dimensionnelles,

épaisseur de la couche d'usure,

masse surfacique totale,

groupe d'abrasion

selon la norme NF ISO 717-2 :

performance acoustique (efficacité au bruit de choc – sonorité à la marche)

selon spécifications complémentaires :

classement UPEC (usure – poinçonnement – tenue à l'eau et aux agents chimiques).

Le référentiel de certification est élaboré en recueillant le point de vue de toutes les parties intéressées :

professionnels qui réalisent le produit et / ou service

consommateurs, utilisateurs, prescripteurs

administrations, experts techniques.

Le référentiel de certification et les certificats en vigueur (ou la liste des produits certifiés) sont accessibles au public, gratuitement et sans obligation d'identification d'un enregistrement, par le biais d'un site internet ou de tout autre moyen.

Lorsque cela est techniquement possible, les produits certifiés sont identifiés par un marquage spécifique, au minimum par la mention de la marque.

Les caractéristiques certifiées sont évaluées sous la responsabilité de l'organisme certificateur, avec les moyens de contrôle suivants :

En admission :

réalisation d'un audit de la production par un auditeur technique qualifié :

vérification de la réalisation des contrôles et des enregistrements de la production : matières premières, fabrication, produits finis,

vérification des dispositions de maîtrise de la qualité : métrologie, conditionnement, stockage, traçabilité, marquage du produit, traitement des non-conformités et des réclamations clients,

supervision d'essais de caractéristiques certifiées, le cas échéant

réalisation d'essais par un laboratoire reconnu par l'organisme certificateur (indépendant et compétent) :

prélèvement des échantillons réalisé par l'organisme certificateur sur le site du demandeur

En surveillance continue :

réalisation d'un audit de la production par un auditeur technique qualifié :

vérification de la réalisation des contrôles et des enregistrements de la production : matières premières, fabrication, produits finis,

vérification des dispositions de maîtrise de la qualité : métrologie, conditionnement, stockage, traçabilité, marquage du produit, traitement des non-conformités et des réclamations clients,

supervision d'essais de caractéristiques certifiées, le cas échéant,

fréquence : 1 audit tous les 12 mois

réalisation d'essais par un laboratoire reconnu par l'organisme certificateur (indépendant et compétent) :

prélèvement des échantillons réalisé par l'organisme certificateur sur le site du demandeur,

fréquence : tous les 12 mois.

La certification QB30 « Revêtements de sol résilients » permet, par exemple, de répondre à ces exigences de qualité.

4.2.4.3.2 Exigences de qualité pour les revêtements de sol textiles

Le produit est certifié par un organisme certificateur bénéficiant d'une accréditation ISO CEI 17065 par un organisme reconnu par E.A. (European Cooperation for Accreditation).

Les caractéristiques certifiées sont les suivantes :

selon la norme produit NF EN 1307 :

caractéristiques d'identification,

composition fibreuse de la couche d'usage,

masse surfacique totale*,

masse surfacique utile*

épaisseur totale*,

caractéristiques nominales de fabrication

* Ces caractéristiques ont des tolérances plus strictes que celles de la norme produit NF EN 1307

selon les normes NF EN ISO 10140 et NF EN ISO 354 :

performances acoustiques (optionnelles) : efficacité acoustique au bruit de choc, absorption acoustique,

sonorité à la marche de classe A

selon spécifications complémentaires :

classement UPEC (usure – poinçonnement).

Le référentiel de certification est élaboré en recueillant le point de vue de toutes les parties intéressées :

professionnels qui réalisent le produit et / ou service

consommateurs, utilisateurs, prescripteurs

administrations, experts techniques.

Le référentiel de certification et les certificats en vigueur (ou la liste des produits certifiés) sont accessibles au public, gratuitement et sans obligation d'identification d'un enregistrement, par le biais d'un site internet ou de tout autre moyen.

Lorsque cela est techniquement possible, les produits certifiés sont identifiés par un marquage spécifique, au minimum par la mention de la marque.

Les caractéristiques certifiées sont évaluées sous la responsabilité de l'organisme certificateur, avec les moyens de contrôle suivants :

En admission :

réalisation d'un audit de la production par un auditeur technique qualifié :

vérification de la réalisation des contrôles et des enregistrements de la production : matières premières, fabrication, produits finis,

vérification des dispositions de maîtrise de la qualité : métrologie, conditionnement, stockage, traçabilité, marquage du produit,

traitement des non-conformités et des réclamations clients,

supervision d'essais de caractéristiques certifiées, le cas échéant

réalisation d'essais par un laboratoire reconnu par l'organisme certificateur (indépendant et compétent) :

prélèvement des échantillons réalisé par l'organisme certificateur sur le site du demandeur

En surveillance continue :

réalisation d'un audit de la production par un auditeur technique qualifié :

vérification de la réalisation des contrôles et des enregistrements de la production : matières premières, fabrication, produits finis,

vérification des dispositions de maîtrise de la qualité : métrologie, conditionnement, stockage, traçabilité, marquage du produit,

traitement des non-conformités et des réclamations clients,

supervision d'essais de caractéristiques certifiées, le cas échéant,

fréquence : 1 audit tous les 12 mois

réalisation d'essais par un laboratoire reconnu par l'organisme certificateur (indépendant et compétent) :

prélèvement des échantillons réalisé par l'organisme certificateur sur le site du demandeur,

fréquence : tous les 12 mois.

La certification QB31 « Revêtements de sol textiles » permet, par exemple, de répondre à ces exigences de qualité.

4.2.4.3.3 Exigences de qualité pour les moquettes touffetées et tissées en lés

Le produit est certifié par un organisme certificateur bénéficiant d'une accréditation ISO CEI 17065 par un organisme reconnu par E.A. (European Cooperation for Accreditation).

Les caractéristiques certifiées sont les suivantes :

selon la norme produit NF EN 1307 :

épaisseur totale*, épaisseur utile,

masse surfacique totale*, masse surfacique utile*,

défilage (résistance à l'usure),

changement d'aspect au tambour Vettermann/Hexapod (résistance à l'usure),

comportement à la chaise à roulettes (résistance à l'usure et au poinçonnement),

* Ces caractéristiques ont des tolérances plus strictes que celles de la norme produit NF EN 1307

selon spécifications complémentaires :

classement d'usage UPEC (usure – poinçonnement – résistance eau et agents chimiques),

comportement à l'encrassement (classement U3s P3 E1 C0).

Le référentiel de certification est élaboré en recueillant le point de vue de toutes les parties intéressées :

professionnels qui réalisent le produit et / ou service

consommateurs, utilisateurs, prescripteurs

administrations, experts techniques.

Le référentiel de certification et les certificats en vigueur (ou la liste des produits certifiés) sont accessibles au public, gratuitement et sans obligation d'identification d'un enregistrement, par le biais d'un site internet ou de tout autre moyen. Lorsque cela est techniquement possible, les produits certifiés sont identifiés par un marquage spécifique, au minimum par la mention de la marque.

Les caractéristiques certifiées sont évaluées sous la responsabilité de l'organisme certificateur, avec les moyens de contrôle suivants :

En admission :

réalisation d'un audit de la production par un auditeur technique qualifié :

vérification de la réalisation des contrôles et des enregistrements de la production : matières premières, fabrication, produits finis,

vérification des dispositions de maîtrise de la qualité : métrologie, conditionnement, stockage, traçabilité, marquage du produit, traitement des non-conformités et des réclamations clients,

supervision d'essais de caractéristiques certifiées, le cas échéant

réalisation d'essais par un laboratoire reconnu par l'organisme certificateur (indépendant et compétent) :

prélèvement des échantillons réalisé par l'organisme certificateur sur le site du demandeur

En surveillance continue :

réalisation d'un audit de la production par un auditeur technique qualifié :

vérification de la réalisation des contrôles et des enregistrements de la production : matières premières, fabrication, produits finis,

vérification des dispositions de maîtrise de la qualité : métrologie, conditionnement, stockage, traçabilité, marquage du produit, traitement des non-conformités et des réclamations clients,

supervision d'essais de caractéristiques certifiées, le cas échéant,

fréquence : 1 audit tous les 24 mois

La fréquence d'audit peut être renforcée à 1 audit tous les 12 mois lorsque des non-conformités critiques sont constatées (en fonction de la pertinence des actions correctives proposées).

réalisation d'essais par un laboratoire reconnu par l'organisme certificateur (indépendant et compétent) :

prélèvement des échantillons réalisé par l'organisme certificateur sur le site du demandeur,

fréquence : tous les 12 mois.

La certification QB27 « Moquettes touffetées et tissées en lés » permet, par exemple, de répondre à ces exigences de qualité.

4.2.4.3.4 Exigences de qualité pour les enduits de sol

Le produit est certifié par un organisme certificateur bénéficiant d'une accréditation ISO CEI 17065 par un organisme reconnu par E.A. (European Cooperation for Accreditation).

Les caractéristiques certifiées sont les suivantes :

selon la norme produit NF EN 13813 :

comportement à la flexion et à la compression

autres caractéristiques :

comportement à la cohésion par traction directe sur supports à base de liants hydrauliques, au test d'étalement, au choc coupant, à l'abrasion Taber, à la flexion et à la compression en vue des classes P3 et P4s

pour usage sur support à base de liants hydrauliques.

option R (recouvrement rapide) permettant d'aller vers les classes P3R et P4sR,

emplois spécifiques : compatibilité optionnelle de l'enduit avec différents supports : PRE, supports : à base de bois/panneaux dérivés du bois, carrelage, dalle plastique semi-flexible, chape à base de sulfate de calcium, chape asphalte sablée.

Le référentiel de certification est élaboré en recueillant le point de vue de toutes les parties intéressées :

professionnels qui réalisent le produit et / ou service

consommateurs, utilisateurs, prescripteurs

administrations, experts techniques.

Le référentiel de certification et les certificats en vigueur (ou la liste des produits certifiés) sont accessibles au public, gratuitement et sans obligation d'identification d'un enregistrement, par le biais d'un site internet ou de tout autre moyen.

Lorsque cela est techniquement possible, les produits certifiés sont identifiés par un marquage spécifique, au minimum par la mention de la marque.

Les caractéristiques certifiées sont évaluées sous la responsabilité de l'organisme certificateur, avec les moyens de contrôle suivants :

En admission :

réalisation d'un audit de la production par un auditeur technique qualifié :

vérification de la réalisation des contrôles et des enregistrements de la production : matières premières, fabrication, produits finis,

vérification des dispositions de maîtrise de la qualité : métrologie, conditionnement, stockage, traçabilité, marquage du produit, traitement des non-conformités et des réclamations clients,

supervision d'essais de caractéristiques certifiées, le cas échéant

En surveillance continue :

réalisation d'un audit de la production par un auditeur technique qualifié :

vérification de la réalisation des contrôles et des enregistrements de la production : matières premières, fabrication, produits finis,

vérification des dispositions de maîtrise de la qualité : métrologie, conditionnement, stockage, traçabilité, marquage du produit, traitement des non-conformités et des réclamations clients,

supervision d'essais de caractéristiques certifiées, le cas échéant

fréquence : 2 audits tous les 12 mois.

La fréquence d'audit peut être allégée à 1 audit tous les 12 mois sous réserve que les résultats des évaluations précédentes sont très satisfaisants.

La certification QB11-02 « Enduits de sols » permet, par exemple, de répondre à ces exigences de qualité

4.2.4.3.5 **Classement upec**

La marque UPEC peut être utilisée seule ou en association avec d'autres marques collectives de certification.
Le classement UPEC associé à la marque de certification QB est destiné à attester de la conformité des revêtements de sols à des spécifications techniques définies dans un référentiel de certification et permet l'attribution d'un classement d'usage des revêtements de sols, indiquant pour chaque produit que celui-ci est approprié à l'usage dans un local considéré, avec une durabilité suffisante et raisonnable.

4.2.4.4 **Prescriptions environnementales concernant les produits et équipements**

4.2.4.4.1 **Évaluation de la circularité des produits et équipements**

Les produits, équipements ou matériaux de construction mis en œuvre devront être caractérisés selon quatre indicateurs de circularité :

taux de matière recyclée et de matière renouvelable : évaluation de la quantité de matières recyclées et renouvelables dans le produit

démontabilité : capacité d'un produit à être démonté sans endommagement afin de faciliter son réemploi ou son recyclage

réemployabilité : capacité d'un produit à être utilisé de nouveau à l'issue d'une première vie pour un usage identique à celui pour lequel il a été conçu

recyclabilité : capacité d'un produit à intégrer une filière de recyclage en fin de vie afin d'être effectivement recyclé.

Les produits, équipements ou matériaux évalués seront qualifiés et leurs performances seront caractérisées pour chacun des quatre indicateurs.

L'évaluation environnementale Ecoscale permet, par exemple, de répondre à cette prescription d'évaluation de la circularité des produits, équipements et matériaux de la construction.

4.2.4.5 **Nature et qualité des matériaux et produits en général**

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

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

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

faire l'objet d'un Avis Technique ou d'un Agrément Technique Européen

être admis à la marque NF

être titulaire d'une certification ou d'un label.

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

la procédure d'obtention de l'Avis Technique devra être lancée par l'entrepreneur

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

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

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

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

4.2.4.6 **Choix des produits**

Selon le cas, le choix des produits à mettre en œuvre est du ressort du maître d'œuvre, ou à proposer par l'entrepreneur.

A. Produit défini par le maître d'œuvre par une marque nommément désignée « ou équivalent »

L'entrepreneur aura la faculté de proposer au maître d'œuvre un produit d'une autre marque en apportant la preuve que ce produit est équivalent en tant que tenue dans le temps, robustesse, résistance, tenue des teintes, aspect du fini, possibilité de nettoyage, etc.

L'acceptation du maître d'œuvre des produits proposés par l'entrepreneur devra faire l'objet d'un accord écrit.

B. Produit à proposer par l'entrepreneur

L'entrepreneur proposera à l'agrément du maître d'œuvre les produits en fonction du résultat souhaité, des contraintes techniques, permettant d'atteindre les performances, tenue dans le temps, aspect du fini, etc. voulus.

4.2.4.7 **Contrôle et réception des matériaux sur chantier**

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

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

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

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

Les contrôles de conformité et le cas échéant les essais, se feront dans les conditions définies aux « Documents contractuels » cités en tête du présent document.

Tous les matériaux défectueux et ceux non conformes le cas échéant, seront immédiatement remplacés.

4.2.4.8 Échantillons

Avant toute commande, l'entrepreneur devra fournir les échantillons de toutes les fournitures qu'il envisage de mettre en œuvre.

Pour les ouvrages de grandes dimensions, l'entrepreneur pourra présenter les documentations techniques détaillées.

4.2.4.9 Choix des teintes et/ou décors

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

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

A. Colles et adhésifs

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

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

B. Résines pour traitement des fissures

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

C. Mastics

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

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

D. Cordon de soudure

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

E. Primaires

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

4.2.4.11 Protection des ouvrages accessoires métalliques

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

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

4.2.4.12 Réaction au feu des revêtements

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

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

Le maître d'œuvre a tenu compte de ces exigences dans les documents particuliers du marché

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

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

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

4.3 Manutention et Moyen d'accès

4.3.1 Manutention - Échafaudages - Agrès - Moyens de Levage

Chaque entreprise doit le transport à pied d'œuvre de tous les matériaux et matériels nécessaires à la réalisation de ses ouvrages. Le transport à pied d'œuvre inclut :

- Le conditionnement, le chargement et le transport des matériaux jusqu'au chantier,

- Le déchargement, le colisage éventuel et les manutentions de stockage et/ou de mise en œuvre des matériaux à l'aide de tout moyen de levage adapté.

L'entreprise doit employer les moyens de levage déjà présents sur le chantier, sauf si ces derniers ne sont pas adaptés aux opérations de manutention à effectuer. Dans ce cas l'entreprise doit installer, démonter puis évacuer tous les moyens de levage nécessaires à la réalisation de ses ouvrages.

4.3.2 Moyen d'accès

L'entreprise titulaire du lot MACONNERIE GROS OEUVRE doit l'installation, l'entretien, le démontage et le repliement des moyens d'accès collectifs (escaliers, rampes, passerelles, etc.) à chaque niveau du projet conformément à la note d'organisation de chantier.

Chaque entreprise doit l'installation, le démontage et le repliement de tous les autres moyens d'accès (échafaudages mobiles, nacelles, etc.) nécessaires à la réalisation de ses ouvrages.

4.3.3 Échafaudage Propre

Chaque entreprise doit ses moyens de levage, échafaudages, nacelles et échelles (il est rappelé que l'utilisation de l'échelle est interdite pour une hauteur supérieure à 3 m) nécessaires à la réalisation de ses travaux.
Cependant, si certains lots interviennent sur les mêmes ouvrages, une convention inter-entreprises peut être mise en place pour permettre l'utilisation d'un seul et même échafaudage.

5 Description des ouvrages : Phase 1 - Couloir, CH 11, CH 09

5.1 Installation de chantier

5.1.1 Cloisons provisoires étanche de chantier y compris bloc porte

La prestation comprendra :

- Réalisation de cloisons provisoires étanches de chantier en plaques de plâtre sur ossatures acier de sections adaptées aux hauteurs sous plafonds, résistance acoustique 50 dB,
 - la fourniture et la pose de bloc-porte pour mise en place dans cloisons provisoires comprenant huisserie, vantail(aux), ferrage, béquilles doubles, serrure de chantier
 - boîte à clé
- y compris dépose et évacuation en fin de travaux sur ordre du maître d'œuvre et évacuation, raccords de parements éventuels si nécessaires.

La disposition sera conforme au plan de phasage chantier réalisé par l'Architecte,

Mode de métré : au ml

Localisation : en périphérie de chaque phase suivant plan de phasage

5.1.2 Constat d'huissier

L'entreprise fera réaliser un constat d'état des lieux par huissier, en présence de l'entreprise titulaire du présent lot, du Maître d'ouvrage et du Maître d'œuvre.

Le constat sera rédigé par un huissier, avec un rapport photographique et commentaires.

Il sera approuvé et signé par l'huissier, l'Entreprise titulaire du présent lot, le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Oeuvre.

Premier Constat d'huissier à réaliser avant le démarrage des travaux de la phase 1.

Deuxième Constat d'huissier à réaliser après la réception des travaux de toutes les phases

Mode de métré : au forfait.

Localisation : ensemble du bâtiment

5.1.3 Nettoyage journalier et de fin de travaux de phase

L'entrepreneur du présent lot devra prévoir les prestations de nettoyage " journalier et fin de travaux de phase",

L'entrepreneur prévoira dans sa proposition de nettoyage l'ensemble du matériel nécessaire et des équipements appropriés à chaque type de support et à chaque type d'ouvrage à nettoyer.

Nota : la gestion des déchets sera également à la charge du compte prorata

Les prestations de nettoyage comprennent, en fonction des zones concernées :

- L'enlèvement de tous les déchets de chantier, débris pouvant rester (chaque entreprise devant un nettoyage de ses emballages et déchets).
- Les revêtements de sols et leurs plinthes :
- Les faïences
- Les vitrages et encadrements de châssis de bandes filantes, murs rideaux et verrières sur la face intérieure
- Les plafonds métalliques, fibres minérales.
- Les blocs portes, éléments de quincaillerie, ferrage, décoration de toutes les menuiseries intérieures.
- Le dépoussiérage de l'ensemble des parois et plafonds, des surfaces horizontales ou verticales.
- Le dépoussiérage de l'ensemble des équipements techniques apparents, notamment appareils sanitaires, grilles de ventilation et soufflage.
- Les appareils électriques et lumineux.
- Les revêtements de sols des terrasses et du patio

Le prix comprendra également les obligations suivantes :

- L'exécution des travaux à toute hauteur, y compris échafaudages mobiles à assemblage simple si besoin.
- Les difficultés d'accès, d'évacuation et d'embarras divers en fin de chantier.

Les nettoyages seront exécutés sur ordre du Maître d'Oeuvre pour la visite de pré-réception. Les retouches de nettoyage et de

finition seront exécutées pendant toute la durée du chantier entre les pré-réceptions et la date de réception officielle, ou de prise de possession des locaux par le Maître d'Ouvrage.
L'entrepreneur devra chiffrer forfaitairement le nettoyage la présente opération suivant les phases et la méthodologie proposée dans le dossier de consultation.

Mode de métré : Au forfait par phase

Localisation : *Pour l'ensemble des zones concernées par la phase*

5.1.4 **Protection provisoire des sols par papier kraft et polyane**

Après la pose des sols, fourniture et pose d'un papier kraft et d'un polyane pour préserver les sols.
La prestation comprend la dépose totale de la protection avant l'exécution du nettoyage de réception.
Compris évacuation et tri en décharge.

Mode de métré : Au forfait par phase

Localisation : *Pour l'ensemble des zones concernées par la phase*

5.2 **Menuiseries intérieures**

5.2.1 **Dépose / Repose de main courante intérieure**

La prestation comprendra :

- dépose avec soin des mains courante
- dépose avec soin de l'ensemble des fixations,
- stockage des mains courantes sur site ou à l'atelier
- remise en place des mains courantes en fin de chantier y compris adaptation si nécessaire

Mode de métré : au mètre linéaire

Localisation : *contre cloison chambre 13*

5.2.2 **Couvre-joint de dilatation en MDF - Finition à peindre**

fourniture et mise en œuvre d'un un couvre-joint en médium à peindre.
y compris dépose de l'ancien couvre joint

Inclus toutes sujétions d'exécution et de fixations liées à la spécificité de l'ouvrage.

Mode de métré : au mètre linéaire

Localisation : *au droit ds JD*

5.2.3 **Habillage décoratif en panneau PVC classé M1 de type DECOWOOD des Etablissements SPM ou techniquement équivalent - Dimensions 1.30 x 0.80mHt**

Fourniture et pose de panneau décoratif de protection et d'habillage décor bois de type Decowood des Etablissements SPM ou techniquement équivalent, en PVC rigide, classé M1 (Bs2d0), collé sur toute la surface avec une colle de type Ad Hoc ou techniquement équivalent.

Antichoc et résistant aux rayures, il offre un aspect de surface fini bois.
Sa longueur est de 1.30 m, sa largeur de 0,80 m et son épaisseur de 2 mm.
Pour limiter le nettoyage avant réception, un film de protection est exigé.

Coloris : au choix du maître d'œuvre dans la gamme du fabricant.

Mode de pose : par encollage suivant prescription du fabricant (support, colle et contexte d'application permettant le niveau Bs2d0).

Toutes les sujétions de fixations par vis traitées inoxydables, percements, coupes, chutes, ajustage, fourrures, etc.

Mode de métré : à l'unité suivant dimensions de l'intitulé de l'article

Localisation : *tête de lit des chambres*

5.3 **Plâtrerie**

5.3.1 **Reprise de cloisons en plaque de plâtre**

Travaux comprenant :

- *les coupes franches aux limites des démolitions,
 - *les démolitions complémentaires éventuelles,
 - *les reprises des cloisons et doublages en raccords, en matériaux de nature identique à l'existant
 - *les raccords d'enduit plâtre, et ratissage,
 - *roulage, chargement et évacuations des gravois aux décharges adaptées compris tous frais de transports et de décharge.
- Parements livrés prêts à peindre.
Épaisseur des parois démolies : 7 à 20 cm.

Mode de métré : au m2

Localisation : contre cloison chambre 13

5.3.2 **Reprise de plafonds en plaque de plâtre**

Travaux comprenant :

- *les coupes franches aux limites des démolitions,
 - *les démolitions complémentaires éventuelles,
 - *les reprises des plafonds en plaque de plâtre en raccords, en matériaux de nature identique à l'existant
 - *les raccords d'enduit plâtre, et ratissage,
 - *roulage, chargement et évacuations des gravois aux décharges adaptées compris tous frais de transports et de décharge.
- Parements livrés prêts à peindre.

Mode de métré : au m2

Localisation : plafond plaque de plâtre chambre 11

5.3.3 **Remplacement des dalles de faux-plafond démontable type HYGIENE PERFORMANCE DES ETABLISSEMENTS ECOFON ou techniquement équivalent - Dalles 600 x 600 mm**

Remplacement des dalles de faux plafond démontable 600x600 comprenant:

Les travaux comprendront :

- la dépose des dalles de faux plafonds y compris évacuation en décharge
- la reprise des éléments de faux-plafonds, leur dépoussiérage et nettoyage,
- le changement des éléments endommagés ou cassés.
- la dépose / repose des ouvrages attenants tels que luminaires, grille de ventilation, détecteur de fumé...
- la fourniture et pose des panneaux acoustiques à bords droits, en laine de verre de forte densité de dimension 60x60 cm à bord droit avec la face apparente revêtue d'un voile de verre imprégné peinture et renforcée pour supporter le lavage au jet ou au nettoyeur haute pression, épaisseur 40 mm - de type ECOFON Hygiène performance ou techniquement équivalent et esthétiquement similaire et bénéficiera d'un avis technique en cours de validité.

Résistance à l'humidité : le plafond reste 100% stable en permanence sans flèche ni déformation, ni dégradation, dans un milieu contenant jusqu'à 95% d'humidité relative à 30°C

Le produit proposé pourra être nettoyable à l'éponge humide et lavable au jet ou nettoyeur haute pression.

Mise en œuvre suivant préconisations du fabricant; conformément aux normes et réglementations en vigueur.

Y compris coupes, chutes, découpes pour incorporation de luminaires ou grilles de ventilation à la demande des BET fluide, vis de fixation, accessoires divers, calfeutrement, et toutes sujétions d'exécution liée à la spécificité de l'ouvrage.

Mode de métré : Au m2 (accessoires de pose inclus).

Localisation : SAS chambre 11 et SdB chambre 11 et 09

5.3.4 **Refixation de l'isolation sous toiture**

Refixation de l'isolant sous toiture comprenant:

Les travaux comprendront :

- la mise en place d'un échafaudage
- la dépose des dalles de faux plafonds y compris évacuation en décharge
- la dépose des suspentes, profilés et ossatures supports,
- la descente et la mise en dépôt dans un lieu de stockage à définir avec le maître d'ouvrage et le maître d'oeuvre, y compris toutes protections nécessaires des matériaux jusqu'à leur repose,
- la fixation de l'isolation et du pare vapeur
- la reprise des éléments de faux-plafonds, leur dépoussiérage et nettoyage,
- le changement des éléments endommagés ou cassés.
- la dépose / repose des ouvrages attenants tels que luminaires, grille de ventilation, détecteur de fumé...
- la repose des plafonds suspendus y compris reprise depuis le lieu de stockage, repose des profilés supports, des dalles ou

lames, réglage, calage de niveau, tous détails et sujétions,

Mode de métré : Au m2 (accessoires de pose inclus).

Localisation : *SdB chambre 09*

5.4 Peinture

5.4.1 Dépose de toile de verre existante

Préparation et mise en état des subjectiles comprenant :

- Protection des vitrages
- Dépose du mobilier fixé sur les murs,
- Dépose des panneaux bois muraux,
- Dépose des patères,
- Brossage et époussetage,
- Sur ancienne toile de verre : détapissage, ponçage,
- grattage des parties mal adhérentes, ouverture des crevasses éventuelles,
- rebouchage, calicotage éventuel des fissures,
- raccord d'enduit et enduit non repassé
- ponçage
- Compris réalisation si nécessaire, suivant état du support, d'un enduit garnissant en complément sur l'ensemble de la surface, et toutes sujétions pour mise en état du support prêt à recevoir une peinture ou un revêtement mural.
- Evacuation des déchets à la décharge sélective.

Parements livrés prêts à peindre.

Mode de métré : Au m2

Localisation : *couloir*

5.4.2 Toile de verre - Pose murale

La prestation comprendra en fourniture et mise en oeuvre :

Type de supports :

- parement en plaque de plâtre cartonné,

Travaux comprenant :

- échafaudages,
- dépoussiérage,
- une impression si nécessaire en compatibilité avec le revêtement et les supports,
- fourniture et pose d'une toile de fibre de verre en lés, comportement au feu M1, collée en plein bord à bord, poids 160 g/m2, du type SILAMUR ou équivalent, dessin CHEVRON, DIAMANT, TREILLIS, MAILLE ou DIAGONALE,

Mode de métré : au m2

Localisation : *couloir*

5.4.3 Peinture en plafond acrylique mate - finition B

Rebouchage, masticage, ponçage et toutes préparations nécessaires sur plafond béton, application d'une couche d'impression et application de deux couches de peinture acrylique mate en plafonds compris rechapissages, échafaudages nécessaires, protection, nettoyage après coup et toutes sujétions.

Les DTU 59.1 (Peinture) et 59.4 (Revêtements muraux et papiers peints) ont défini 3 classes d'aspect des finitions applicables sur tout le territoire :

- A : soignée

La planéité générale est corrigée. Ce travail est régulier, pratiquement sans défaut.

- B : courante

La planéité locale est corrigée par les passes d'enduit (la planéité générale n'est pas modifiée, par contre), le film est régulier, homogène ; quelques défauts d'épiderme et de rechapis sont admis.

- C : élémentaire

Consommation suivant indications du fabricant.

Qualité de finition B

Mode de métré : au m2.

Localisation : Ch 11

5.4.4

Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B

Fourniture et application de peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse, comprenant :

- Époussetage,
- Impression,
- Rebouchage,
- Révision des joints,
- Enduit repassé,
- Ponçage et époussetage,
- Couche intermédiaire,
- Révision,
- Couche de finition.

Couches intermédiaire et de finition : Peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse.

Finition : type B au sens du D.T.U. 59.1.

Application au rouleau nombre de couche suivant les préconisations du fabricant et dans les règles de l'art. Coloris : Au choix de l'Architecte, plusieurs choix possibles.

Y compris échafaudages, rechapissages, protections et nettoyage.

Y compris toutes façons de polychromies, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Mode de métré : Au m2

Localisation : couloir

5.4.5

Peinture glycérophthalique sur couvre joint bois

Fourniture et application de peinture glycérophthalique sur les ouvrages bois et dérivés de bois (panneaux de particules, bois plein, contreplaqués, médium...) comprenant :

- Brossage,
- Dépoussiérage,
- Impression,
- Rebouchage,
- Ponçage à sec,
- Époussetage,
- Couche intermédiaire,
- 2 couches de finition.

Soit un total de 1 couche d'impression et 3 couches de peinture.

Couches intermédiaire et de finition : Film de peinture glycérophthalique

Finition : Type B au sens du D.T.U. 59.1. Application à la brosse ou au rouleau fin.

Coloris : Au choix de l'Architecte, plusieurs choix possible,

Y compris échafaudages, rechapissages, protections et nettoyage.

Y compris toutes façons de polychromies, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Mode de métré : au ml

Localisation : au droit ds JD

5.5 Revêtements de sol

5.5.1 Démolition avec soin et évacuation de revêtement de sol en PVC compris remontée en plinthe

- Démolition avec soin de revêtement en PVC en dalles, lès ou lames (attention muticouches possible) y compris plinthes attenantes, caniveaux et siphons situés dans l'emprise des démolitions, exécution au poinçon et à la massette, coupes franches aux limites de démolition,
- l'arrachage du ou des couches de revêtement y compris plinthes attenantes,
- enlèvement de la colle restante, grattage, ponçage si nécessaire,
- la démolition du ragréage si non adhérent,
- le ponçage et nettoyage du support pour parement prêt à recevoir un nouveau ragréage,
- la manutention, la descente, le chargement et l'évacuation des matériaux et gravais aux décharges adaptées y compris tous frais de transports et de décharge.

Mode de métré : au m2.

Localisation : couloir

5.5.2 Barrière anti-remontée d'humidité

Fourniture et mise en œuvre d'une barrière anti-remontée d'humidité sous les revêtements, travaux comprenant notamment :

- Balayage des supports, nettoyage et dégraissage parfaits
- Enlèvement de toutes les aspérités et parties mal-adhérentes
- Décapage par grenailage, sablage ou rabotage des supports béton souillés ou dégradés, et dépoussiérage soigné
- Exécution de tous les travaux préparatoires nécessaires conformément aux préconisations du fabricant afin que les supports ne présentent aucune trace de laitance, de produits de cure, de salissures ou de produits pouvant nuire à l'adhérence (huiles, graisses...)
- Application d'un primaire d'accrochage le cas échéant
- Application de la résine en une ou deux couches suivant préconisations du fabricant
- Cloutage sur la résine fraîche avec répartition uniformément sur la surface à refus le sable spécial préconisé par le fabricant
- Polymérisation et séchage- Traitement des relevés en plinthes sur 20 mm de hauteur
- Compris accessoires et sujétions de mise en œuvre

L'application s'effectue avant la réalisation du ragréage du revêtement de sol collé.

Caractéristiques techniques :

- Résine époxydique bi-composant
- Sans solvant, très faible émission de COV, classé A+

Mode de métré : au mètre carré.

Localisation : couloir

5.5.3 Ragréage type « P3 » sur support béton et carrelage existant

Réalisation d'un ragréage de type « P3 » sur les supports des revêtements de sol, travaux comprenant :

- Le constat du trait du niveau qui permet de déterminer les arases du sol fini.
- La réception des supports et formes débarrassés de tous gravats, souillures et déchets.
- Le parfait nettoyage des supports, l'enlèvement de toute aspérité, avant application du ragréage.
- La mise en œuvre du ragréage en respectant la température d'application.
- La protection des ouvrages existants (notamment les plinthes) et le nettoyage immédiat des traces de ragréages sur ces derniers.

Le ragréage sera exécuté immédiatement avant l'application du revêtement de sol, seul le délai de séchage précisé par le fabricant devra séparer l'exécution du ragréage de la pose du revêtement.

Produit de ragréage ayant fait l'objet d'un avis technique.

Cet enduit de lissage devra absolument rattraper tous les défauts éventuels de planéité et assurer le parfait résultat pour la mise en œuvre des revêtements de sol qu'il recevra ultérieurement.

Mode de métré : au mètre carré

Localisation : couloir

5.5.4

Revêtement de Sol PVC Compact en Lès - U4P3E3C2 de type TARALAY IMPRESSION COMPACT Des Établissements GERFLOR ou techniquement équivalent

Le revêtement de sol PVC compact multicouche, armaturé, à couche d'usure transparente non chargée, groupe T d'abrasion, en rouleau de 2 mètres de large, de type TARALAY IMPRESSION COMPACT 33-43 (0.70 mm de couche d'usure) des Établissements GERFLOR ou techniquement équivalent.

Il offre une très bonne résistance au poinçonnement statique (0,03 mm) et apporte une isolation phonique de 8 dB.

Épaisseur totale : 2 mm.

Classement européen : 34-43.

Classement UPEC : U4-P3-E2/3-C2

Certification : QB 30 - N°certif 301-033-2

Réaction au feu : Bfl-s1

Glissance : R10

Il est doté d'un traitement de surface Protecso® 2 doublement réticulé UV et laser, facilitant l'entretien et résistant aux taches laissées par des produits tels que la Bétadine et l'éosine (aqueuses et alcooliques), les solutions hydro alcooliques ou le marqueur. Il élimine toute métallisation ou entretien par méthode spray durant toute la durée de vie du produit.

Les travaux comprendront :

- fourniture du matériau,
- encollage selon prescriptions du fabricant,
- soudure des lès à chaud aux joints avec cordon CR 40 ou équivalent,
- traitement des points singuliers et pénétrations,
- profilé d'angle formant gorge entre sol et cloison,
- profil aminci entre le relevé et le revêtement mural,
- l'exécution d'un joint à plasticité permanente de 1ère catégorie au droit des huisseries,
- toutes sujétions pour pose, coupes, chutes, arasements, nettoyage, etc.

Teinte au choix du maître d'œuvre dans la gamme du fabricant.

Mode de métré : au m2

Localisation : couloir

5.5.5

Remontée de sol en plinthe avec profil de finition

Travaux comprenant :

- Fourniture et mise en place d'un profil à gorge en PVC pour remontée en plinthe du revêtement décrit précédemment avec profil de finition en partie supérieur du relevé.
- Mise en place du revêtement identique à l'article précédent sol pvc compact type TARALAY IMPRESSION COMPACT sur toute la hauteur du relevé en plinthe y compris raccordement propre au profil de finition en partie supérieur
- Exécution d'un cordon de soudure à la base entre le revêtement de sol et la plinthe pour étanchéité à l'eau,
- pose collée à l'aide d'un produit compatible avec la nature du support,
- toutes sujétions de pose, coupes, chutes, arasements, nettoyage, traitement des angles rentrants et sortants etc.

Le revêtement de sol associé au revêtement mural et l'ensemble des accessoires doivent faire l'objet d'un avis technique.

Mode de métré : au mètre linéaire.

Localisation : couloir

6

Description des ouvrages : Phase 2 - Couloir, CH 06, CH 07

6.1

Installation de chantier

6.1.1

Cloisons provisoires étanche de chantier y compris bloc porte

La prestation comprendra :

- Réalisation de cloisons provisoires étanches de chantier en plaques de plâtre sur ossatures acier de sections adaptées aux hauteurs sous plafonds, résistance acoustique 50 dB,

- la fourniture et la pose de bloc-porte pour mise en place dans cloisons provisoires comprenant huisserie, vantail(aux), ferrage, béquilles doubles, serrure de chantier

- boîte à clé

y compris dépose et évacuation en fin de travaux sur ordre du maître d'œuvre et évacuation, raccords de parements éventuels si nécessaires.

La disposition sera conforme au plan de phasage chantier réalisé par l'Architecte,

Mode de métré : au ml

Localisation : en périphérie de chaque phase suivant plan de phasage

6.1.2 Nettoyage journalier et de fin de travaux de phase

L'entrepreneur du présent lot devra prévoir les prestations de nettoyage " journalier et fin de travaux de phase",

L'entrepreneur prévoira dans sa proposition de nettoyage l'ensemble du matériel nécessaire et des équipements appropriés à chaque type de support et à chaque type d'ouvrage à nettoyer.

Nota : la gestion des déchets sera également à la charge du compte prorata

Les prestations de nettoyage comprennent, en fonction des zones concernées :

- L'enlèvement de tous les déchets de chantier, détritiques pouvant rester (chaque entreprise devant un nettoyage de ses emballages et déchets).
- Les revêtements de sols et leurs plinthes :
- Les faïences
- Les vitrages et encadrements de châssis de bandes filantes, murs rideaux et verrières sur la face intérieure
- Les plafonds métalliques, fibres minérales.
- Les blocs portes, éléments de quincaillerie, ferrage, décoration de toutes les menuiseries intérieures.
- Le dépoussiérage de l'ensemble des parois et plafonds, des surfaces horizontales ou verticales.
- Le dépoussiérage de l'ensemble des équipements techniques apparents, notamment appareils sanitaires, grilles de ventilation et soufflage.
- Les appareils électriques et lumineux.
- Les revêtements de sols des terrasses et du patio

Le prix comprendra également les obligations suivantes :

- L'exécution des travaux à toute hauteur, y compris échafaudages mobiles à assemblage simple si besoin.
- Les difficultés d'accès, d'évacuation et d'embarras divers en fin de chantier.

Les nettoyages seront exécutés sur ordre du Maître d'Oeuvre pour la visite de pré-réception. Les retouches de nettoyage et de finition seront exécutées pendant toute la durée du chantier entre les pré-réceptions et la date de réception officielle, ou de prise de possession des locaux par le Maître d'Ouvrage.

L'entrepreneur devra chiffrer forfaitairement le nettoyage la présente opération suivant les phases et la méthodologie proposée dans le dossier de consultation.

Mode de métré : Au forfait par phase

Localisation : Pour l'ensemble des zones concernées par la phase

6.1.3 Protection provisoire des sols par papier kraft et polyane

Après la pose des sols, fourniture et pose d'un papier kraft et d'un polyane pour préserver les sols.

La prestation comprend la dépose totale de la protection avant l'exécution du nettoyage de réception.

Compris évacuation et tri en décharge.

Mode de métré : Au forfait par phase

Localisation : Pour l'ensemble des zones concernées par la phase

6.2 Menuiseries intérieures

6.2.1 Bloc-porte de distribution isoplane - Âme pleine - Résistance au feu : EI30 - Finition huisserie : bois à peindre - Parements vantail et chants : Stratifiés - GENERALITES

Fourniture et pose dans parois béton ou cloisons plaques de plâtre de bloc-porte simple à âme pleine, à parements stratifié comprenant :

Huisserie :

*Huisserie bois dur reprenant l'épaisseur de la cloison ou parois suivant localisation, Les huisseries seront équipées de trois paumelles mixtes réglables, de l'empennage pour serrure avec carter soudé et d'une barre d'écartement,

Vantail :

*Porte plane simple vantail, à âme pleine de 40 mm d'épais à parements stratifiés :

NB: Les portes seront à rives homogènes (stratifié collé directement sur l'âme).

pour passage libre de 80 cm minimum pour les vantaux de 83 cm,

pour passage libre de 90 cm minimum pour les vantaux de 93 cm,

*Si VMC simple flux et si le bloc-porte n'a pas de caractéristique acoustique, détalonnage pour ventilation de 1 à 1,5 cm en bas de porte

***Signalétique réglementaire "Porte coupe-feu - Ne mettez pas d'obstacle à la fermeture"**

Quincaillerie :

*Ferrage par trois paumelles,

ou

*Ferrage par pivots si bloc-porte va et vient

*Bec de cane

ou

*Bec de canne à mortaiser avec condamnation 1/2 tour et décondamnation extérieure pour WC et salles de bains, compris fourniture des carrés nécessaires

ou

*Serrure de sûreté avec bouton moleté depuis l'intérieur des locaux

ou

*Serrure sur porte va et vient : de type TV 600 des établissements DORMA ou techniquement équivalent

*Ferme porte hydraulique automatique nécessitant pour l'ouverture un effort inférieur ou égal à 50 N, (précisé dans l'article)

*Butée de porte murale en aluminium anodisé diamètre et hauteur 37 mm des Établissements BEZAULT ou techniquement équivalent et esthétiquement similaire suivant configuration,

*Ensemble béquilles double type Dallas de chez HOPPE finition chrome velours, sur rosaces, modèle au choix de l'Architecte.

*Crémone sur vantail semi-fixe pour tous les blocs-porte tiercés ou double,

*Sélecteur de vantail pour tous les blocs-porte tiercé ou double,

*Butoirs caoutchouc sur support tubulaire aluminium pour le vantail

Joint périphériques :

*Joint périphériques intumescents assurant le degré de résistance au feu demandé

Finition :

Porte prépeinte, finition à peindre au lot Peinture.

Pose avec réglage, calage, mise à l'aplomb, ajustage, toutes prises et scellements nécessaires.

Y compris réglage, ajustage, renforts, quincaillerie et toutes sujétions d'exécution liée à la spécificité de l'ouvrage.

Stratifié au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant sans restriction.

Les bloc-porte EI30 justifieront du classement par un P.V. d'essais officiel.

Ce P.V. sera transmis avant pose par l'entrepreneur au Bureau de Contrôle et à la Maîtrise d'oeuvre.

6.2.2

Dépose avec soin et évacuation de bloc-porte intérieur

Travaux comprenant :

- la dépose avec soin de vantail et de son cadre dormant y compris découpes des cloisons périphériques, descellements des happes et fixations diverses,

- tous travaux nécessaires pour la sauvegarde des cloisons et maintenus jusqu'au moment de la pose de blocs-portes neufs.
- la manutention, la descente, le chargement et l'évacuation des matériaux et gravois aux décharges adaptées y compris tous frais de transports et de décharge.

Mode de métré : à l'unité de bloc porte

Localisation : gaine technique

6.2.3

Bloc-porte isoplane - AP - HB - 1V - SA - SSBM - EI30 - Dimensions passage : 0.93 x 1.94 mHT - Finition huisserie : bois à peindre - Parements vantail : Stratifiés

Descriptif de principe identique à l'article généralités précédent.

Mode de métré : à l'unité de bloc porte

Localisation : gaine technique

6.2.4

Habillage décoratif en panneau PVC classé M1 de type DECOWOOD des Etablissements SPM ou techniquement équivalent - Dimensions 1.30 x 0.80mHt

Fourniture et pose de panneau décoratif de protection et d'habillage décor bois de type Decowood des Etablissements SPM ou techniquement équivalent, en PVC rigide, classé M1 (Bs2d0), collé sur toute la surface avec une colle de type Ad Hoc ou techniquement équivalent.

Antichoc et résistant aux rayures, il offre un aspect de surface fini bois.

Sa longueur est de 1.30 m, sa largeur de 0.80 m et son épaisseur de 2 mm.

Pour limiter le nettoyage avant réception, un film de protection est exigé.

Coloris : au choix du maître d'œuvre dans la gamme du fabricant.

Mode de pose : par encollage suivant prescription du fabricant (support, colle et contexte d'application permettant le niveau Bs2d0).

Toutes les sujétions de fixations par vis traitées inoxydables, percements, coupes, chutes, ajustage, fourrures, etc.

Mode de métré : à l'unité suivant dimensions de l'intitulé de l'article

Localisation : tête de lit des chambres

6.3

Plâtrerie

6.3.1

Reprise de cloisons en plaque de plâtre EI60

Travaux comprenant :

*les coupes franches aux limites des démolitions,

*les démolitions complémentaires éventuelles,

*les reprises des cloisons et doublages en raccords, en matériaux de nature identique à l'existant justifiant d'une résistance coupe feu 1h

*les raccords d'enduit plâtre, et ratissage,

*roulage, chargement et évacuations des gravois aux décharges adaptées compris tous frais de transports et de décharge.

Parements livrés prêts à peindre.

Épaisseur des parois démolies : 7 à 20 cm.

Y compris protection et toutes sujétions au droit des tuyauteries conservées

Mode de métré : à l'ensemble

Localisation : gaine technique

6.3.2

Reprise de plafonds en plaque de plâtre

Travaux comprenant :

*les coupes franches aux limites des démolitions,

*les démolitions complémentaires éventuelles,

*les reprises des plafonds en plaque de plâtre en raccords, en matériaux de nature identique à l'existant

*les raccords d'enduit plâtre, et ratissage,

*roulage, chargement et évacuations des gravois aux décharges adaptées compris tous frais de transports et de décharge.

Parements livrés prêts à peindre.

Mode de métré : au m2

Localisation : *plafond plaque de plâtre chambre 06 et 07*

6.3.3

Remplacement des dalles de faux-plafond démontable type HYGIENE PERFORMANCE DES ETABLISSEMENTS ECOFON ou techniquement équivalent - Dalles 600 x 600 mm

Remplacement des dalles de faux plafond démontable 600x600 comprenant:

Les travaux comprendront :

- la dépose des dalles de faux plafonds y compris évacuation en décharge
- la reprise des éléments de faux-plafonds, leur dépoussiérage et nettoyage,
- le changement des éléments endommagés ou cassés.
- la dépose / repose des ouvrages attenants tels que luminaires, grille de ventilation, détecteur de fumé...
- la fourniture et pose des panneaux acoustiques à bords droits, en laine de verre de forte densité de dimension 60x60 cm à bord droit avec la face apparente revêtue d'un voile de verre imprégné peinture et renforcée pour supporter le lavage au jet ou au nettoyeur haute pression, épaisseur 40 mm - de type ECOFON Hygiène performance ou techniquement équivalent et esthétiquement similaire et bénéficiera d'un avis technique en cours de validité.

Résistance à l'humidité : le plafond reste 100% stable en permanence sans flèche ni déformation, ni dégradation, dans un milieu contenant jusqu'à 95% d'humidité relative à 30°C

Le produit proposé pourra être nettoyable à l'éponge humide et lavable au jet ou nettoyeur haute pression.

Mise en œuvre suivant préconisations du fabricant; conformément aux normes et réglementations en vigueur.

Y compris coupes, chutes, découpes pour incorporation de luminaires ou grilles de ventilation à la demande des BET fluide, vis de fixation, accessoires divers, calfeutrement, et toutes sujétions d'exécution liée à la spécificité de l'ouvrage.

Mode de métré : Au m2 (accessoires de pose inclus).

Localisation : *SAS chambre 11 et SdB chambre 11*

6.3.4

Refixation de l'isolation sous toiture

Refixation de l'isolant sous toiture comprenant:

Les travaux comprendront :

- la mise en place d'un échafaudage
- la dépose des dalles de faux plafonds y compris évacuation en décharge
- la dépose des suspentes, profilés et ossatures supports,
- la descente et la mise en dépôt dans un lieu de stockage à définir avec le maître d'ouvrage et le maître d'oeuvre, y compris toutes protections nécessaires des matériaux jusqu'à leur repose,
- la fixation de l'isolation et du pare vapeur
- la reprise des éléments de faux-plafonds, leur dépoussiérage et nettoyage,
- le changement des éléments endommagés ou cassés.
- la dépose / repose des ouvrages attenants tels que luminaires, grille de ventilation, détecteur de fumé...
- la repose des plafonds suspendus y compris reprise depuis le lieu de stockage, repose des profilés supports, des dalles ou lames, réglage, calage de niveau, tous détails et sujétions,

Mode de métré : Au m2 (accessoires de pose inclus).

Localisation : *SdB chambre 07*

6.4

Peinture

6.4.1

Dépose de toile de verre existante

Préparation et mise en état des subjectiles comprenant :

- Protection des vitrages
- Dépose du mobilier fixé sur les murs,
- Dépose des panneaux bois muraux,
- Dépose des patères,
- Brossage et époussetage,
- Sur ancienne toile de verre : détapissage, ponçage,
- grattage des parties mal adhérentes, ouverture des crevasses éventuelles,
- rebouchage, calicotage éventuel des fissures,
- raccord d'enduit et enduit non repassé
- ponçage
- Compris réalisation si nécessaire, suivant état du support, d'un enduit garnissant en complément sur l'ensemble de la surface, et toutes sujétions pour mise en état du support prêt à recevoir une peinture ou un revêtement mural.

- Evacuation des déchets à la décharge sélective.

Parements livrés prêts à peindre.

Mode de métré : Au m2

Localisation : couloir

6.4.2 Toile de verre - Pose murale

La prestation comprendra en fourniture et mise en oeuvre :

Type de supports :

- parement en plaque de plâtre cartonné,

Travaux comprenant :

- échafaudages,
- dépoussiérage,
- une impression si nécessaire en compatibilité avec le revêtement et les supports,
- fourniture et pose d'une toile de fibre de verre en lés, comportement au feu M1, collée en plein bord à bord, poids 160 g/m2, du type SILAMUR ou équivalent, dessin CHEVRON, DIAMANT, TREILLIS, MAILLE ou DIAGONALE,

Mode de métré : au m2

Localisation : couloir

6.4.3 Peinture en plafond acrylique mate - finition B

Rebouchage, masticage, ponçage et toutes préparations nécessaires sur plafond béton, application d'une couche d'impression et application de deux couches de peinture acrylique mate en plafonds compris rechapissages, échafaudages nécessaires, protection, nettoyage après coup et toutes sujétions.

Les DTU 59.1 (Peinture) et 59.4 (Revêtements muraux et papiers peints) ont défini 3 classes d'aspect des finitions applicables sur tout le territoire :

- A : soignée

La planéité générale est corrigée. Ce travail est régulier, pratiquement sans défaut.

- B : courante

La planéité locale est corrigée par les passes d'enduit (la planéité générale n'est pas modifiée, par contre), le film est régulier, homogène ; quelques défauts d'épiderme et de rechapis sont admis.

- C : élémentaire

Consommation suivant indications du fabricant.

Qualité de finition B

Mode de métré : au m2.

Localisation : Ch 06 et 07

6.4.4 Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B

Fourniture et application de peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse, comprenant :

- Époussetage,
- Impression,
- Rebouchage,
- Révision des joints,
- Enduit repassé,
- Ponçage et époussetage,
- Couche intermédiaire,
- Révision,
- Couche de finition.

Couches intermédiaire et de finition : Peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse.

Finition : type B au sens du D.T.U. 59.1.

Application au rouleau nombre de couche suivant les préconisations du fabricant et dans les règles de l'art. Coloris : Au choix de l'Architecte, plusieurs choix possibles.

Y compris échafaudages, rechapissages, protections et nettoyage.

Y compris toutes façons de polychromies, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Mode de métré : Au m2

Localisation : couloir

6.4.5 **Peinture glycérophthalique sur huisseries bois intérieures**

Fourniture et application de peinture glycérophthalique sur les ouvrages bois et dérivés de bois (panneaux de particules, bois plein, contreplaqués, médium...) comprenant :

- Brossage,
- Dépoussiérage,
- Impression,
- Rebouchage,
- Ponçage à sec,
- Époussetage,
- Couche intermédiaire,
- 2 couches de finition.

Soit un total de 1 couche d'impression et 3 couches de peinture.

Couches intermédiaire et de finition : Film de peinture glycérophthalique

Finition : Type B au sens du D.T.U. 59.1. Application à la brosse ou au rouleau fin.

Coloris : Au choix de l'Architecte, plusieurs choix possible, Cadre Gris Belgrade CH2 1100

Y compris échafaudages, rechapissages, protections et nettoyage.

Y compris toutes façons de polychromies, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Mode de métré : à l'unité

Localisation : huisseries bois porte gaine technique

7 **Description des ouvrages : Phase 3 - Couloir, CH 03, CH 04**

7.1 **Installation de chantier**

7.1.1 **Cloisons provisoires étanche de chantier y compris bloc porte**

La prestation comprendra :

- Réalisation de cloisons provisoires étanches de chantier en plaques de plâtre sur ossatures acier de sections adaptées aux hauteurs sous plafonds, résistance acoustique 50 dB,
- la fourniture et la pose de bloc-porte pour mise en place dans cloisons provisoires comprenant huisserie, vantail(aux), ferrage, béquilles doubles, serrure de chantier
- boîte à clé

y compris dépose et évacuation en fin de travaux sur ordre du maître d'œuvre et évacuation, raccords de parements éventuels si nécessaires.

La disposition sera conforme au plan de phasage chantier réalisé par l'Architecte,

Mode de métré : au ml

Localisation : en périphérie de chaque phase suivant plan de phasage

7.1.2 Nettoyage journalier et de fin de travaux de phase

L'entrepreneur du présent lot devra prévoir les prestations de nettoyage " journalier et fin de travaux de phase",

L'entrepreneur prévoira dans sa proposition de nettoyage l'ensemble du matériel nécessaire et des équipements appropriés à chaque type de support et à chaque type d'ouvrage à nettoyer.

Nota : la gestion des déchets sera également à la charge du compte prorata

Les prestations de nettoyage comprennent, en fonction des zones concernées :

- L'enlèvement de tous les déchets de chantier, détritiques pouvant rester (chaque entreprise devant un nettoyage de ses emballages et déchets).
- Les revêtements de sols et leurs plinthes :
- Les faïences
- Les vitrages et encadrements de châssis de bandes filantes, murs rideaux et verrières sur la face intérieure
- Les plafonds métalliques, fibres minérales.
- Les blocs portes, éléments de quincaillerie, ferrage, décoration de toutes les menuiseries intérieures.
- Le dépoussiérage de l'ensemble des parois et plafonds, des surfaces horizontales ou verticales.
- Le dépoussiérage de l'ensemble des équipements techniques apparents, notamment appareils sanitaires, grilles de ventilation et soufflage.
- Les appareils électriques et lumineux.
- Les revêtements de sols des terrasses et du patio

Le prix comprendra également les obligations suivantes :

- L'exécution des travaux à toute hauteur, y compris échafaudages mobiles à assemblage simple si besoin.
- Les difficultés d'accès, d'évacuation et d'embarras divers en fin de chantier.

Les nettoyages seront exécutés sur ordre du Maître d'Oeuvre pour la visite de pré-réception. Les retouches de nettoyage et de finition seront exécutées pendant toute la durée du chantier entre les pré-réceptions et la date de réception officielle, ou de prise de possession des locaux par le Maître d'Ouvrage.

L'entrepreneur devra chiffrer forfaitairement le nettoyage la présente opération suivant les phases et la méthodologie proposée dans le dossier de consultation.

Mode de métré : Au forfait par phase

Localisation : Pour l'ensemble des zones concernées par la phase

7.1.3 Protection provisoire des sols par papier kraft et polyane

Après la pose des sols, fourniture et pose d'un papier kraft et d'un polyane pour préserver les sols.
La prestation comprend la dépose totale de la protection avant l'exécution du nettoyage de réception.
Compris évacuation et tri en décharge.

Mode de métré : Au forfait par phase

Localisation : Pour l'ensemble des zones concernées par la phase

7.2 Menuiseries intérieures

7.2.1 Bloc-porte de distribution isoplane - Âme pleine - Résistance au feu : EI30 - Finition huisserie : bois à peindre - Parements vantail et chants : Stratifiés - GENERALITES

Fourniture et pose dans parois béton ou cloisons plaques de plâtre de bloc-porte simple à âme pleine, à parements stratifié comprenant :

Huisserie :

*Huisserie bois dur reprenant l'épaisseur de la cloison ou parois suivant localisation, Les huisseries seront équipées de trois paumelles mixtes réglables, de l'empennage pour serrure avec carter soudé et d'une barre d'écartement,

Vantail :

*Porte plane simple vantail, à âme pleine de 40 mm d'épais à parements stratifiés :

NB: Les portes seront à rives homogènes (stratifié collé directement sur l'âme).

pour passage libre de 80 cm minimum pour les vantaux de 83 cm,

pour passage libre de 90 cm minimum pour les vantaux de 93 cm,

*Si VMC simple flux et si le bloc-porte n'a pas de caractéristique acoustique, détalonnage pour ventilation de 1 à 1,5 cm en bas de porte

***Signalétique réglementaire "Porte coupe-feu - Ne mettez pas d'obstacle à la fermeture"**

Quincaillerie :

*Ferrage par trois paumelles,

ou

*Ferrage par pivots si bloc-porte va et vient

*Bec de cane

ou

*Bec de canne à mortaiser avec condamnation 1/2 tour et décondamnation extérieure pour WC et salles de bains, compris fourniture des carrés nécessaires

ou

*Serrure de sûreté avec bouton moleté depuis l'intérieur des locaux

ou

*Serrure sur porte va et vient : de type TV 600 des établissements DORMA ou techniquement équivalent

*Ferme porte hydraulique automatique nécessitant pour l'ouverture un effort inférieur ou égal à 50 N, (précisé dans l'article)

*Butée de porte murale en aluminium anodisé diamètre et hauteur 37 mm des Établissements BEZAULT ou techniquement équivalent et esthétiquement similaire suivant configuration,

*Ensemble béquilles double type Dallas de chez HOPPE finition chrome velours, sur rosaces, modèle au choix de l'Architecte.

*Crémone sur vantail semi-fixe pour tous les blocs-porte tiercés ou double,

*Sélecteur de vantail pour tous les blocs-porte tiercé ou double,

*Butoirs caoutchouc sur support tubulaire aluminium pour le vantail

Joint périphériques :

*Joint périphériques intumescents assurant le degré de résistance au feu demandé

Finition :

Porte prépeinte, finition à peindre au lot Peinture.

Pose avec réglage, calage, mise à l'aplomb, ajustage, toutes prises et scellements nécessaires.

Y compris réglage, ajustage, renforts, quincaillerie et toutes sujétions d'exécution liée à la spécificité de l'ouvrage.

Stratifié au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant sans restriction.

Les bloc-porte EI30 justifieront du classement par un P.V. d'essais officiel.

Ce P.V. sera transmis avant pose par l'entrepreneur au Bureau de Contrôle et à la Maîtrise d'oeuvre.

7.2.2

Dépose avec soin et évacuation de bloc-porte intérieur

Travaux comprenant :

- la dépose avec soin de vantail et de son cadre dormant y compris découpes des cloisons périphériques, descellements des happes et fixations diverses,

- tous travaux nécessaires pour la sauvegarde des cloisons et maintenus jusqu'au moment de la pose de blocs-portes neufs.
- la manutention, la descente, le chargement et l'évacuation des matériaux et gravois aux décharges adaptées y compris tous frais de transports et de décharge.

Mode de métré : à l'unité de bloc porte

Localisation : 3 gaines techniques

7.2.3

Bloc-porte isoplane - AP - HB - 1V - SA - SSBM - EI30 - Dimensions passage : 0.35 x 1.94 mHT - Finition huisserie : bois à peindre - Parements vantail : Stratifiés

Descriptif de principe identique à l'article généralités précédent.

Mode de métré : à l'unité de bloc porte

Localisation : gaine technique

7.2.4

Bloc-porte isoplane - AP - HB - 1V - SA - SSBM - EI30 - Dimensions passage : 0.93 x 1.94 mHT - Finition huisserie : bois à peindre - Parements vantail : Stratifiés

Descriptif de principe identique à l'article généralités précédent.

Mode de métré : à l'unité de bloc porte

Localisation : gaine technique

7.2.5

Habillage décoratif en panneau PVC classé M1 de type DECOWOOD des Etablissements SPM ou techniquement équivalent - Dimensions 1.30 x 0.80mHt

Fourniture et pose de panneau décoratif de protection et d'habillage décor bois de type Decowood des Etablissements SPM ou techniquement équivalent, en PVC rigide, classé M1 (Bs2d0), collé sur toute la surface avec une colle de type Ad Hoc ou techniquement équivalent.

Antichoc et résistant aux rayures, il offre un aspect de surface fini bois.

Sa longueur est de 1.30 m, sa largeur de 0,80 m et son épaisseur de 2 mm.

Pour limiter le nettoyage avant réception, un film de protection est exigé.

Coloris : au choix du maître d'œuvre dans la gamme du fabricant.

Mode de pose : par encollage suivant prescription du fabricant (support, colle et contexte d'application permettant le niveau Bs2d0).

Toutes les sujétions de fixations par vis traitées inoxydables, percements, coupes, chutes, ajustage, fourrures, etc.

Mode de métré : à l'unité suivant dimensions de l'intitulé de l'article

Localisation : tête de lit des chambres

7.3

Plâtrerie

7.3.1

Reprise de cloisons en plaque de plâtre EI60

Travaux comprenant :

*les coupes franches aux limites des démolitions,

*les démolitions complémentaires éventuelles,

*les reprises des cloisons et doublages en raccords, en matériaux de nature identique à l'existant justifiant d'une résistance coupe feu 1h

*les raccords d'enduit plâtre, et ratissage,

*roulage, chargement et évacuations des gravois aux décharges adaptées compris tous frais de transports et de décharge.

Parements livrés prêts à peindre.

Épaisseur des parois démolies : 7 à 20 cm.

Y compris protection et toutes sujétions au droit des tuyauteries conservées

Mode de métré : à l'ensemble

Localisation : 3 gaines techniques

7.3.2 Reprise de plafonds en plaque de plâtre

Travaux comprenant :

- *les coupes franches aux limites des démolitions,
 - *les démolitions complémentaires éventuelles,
 - *les reprises des plafonds en plaque de plâtre en raccords, en matériaux de nature identique à l'existant
 - *les raccords d'enduit plâtre, et ratissage,
 - *roulage, chargement et évacuations des gravois aux décharges adaptées compris tous frais de transports et de décharge.
- Parements livrés prêts à peindre.

Mode de métré : au m2

Localisation : *plafond plaque de plâtre chambre 03 et 04*

7.3.3 Remplacement des dalles de faux-plafond démontable type HYGIENE PERFORMANCE DES ETABLISSEMENTS ECOFON ou techniquement équivalent - Dalles 600 x 600 mm

Remplacement des dalles de faux plafond démontable 600x600 comprenant:

Les travaux comprendront :

- la dépose des dalles de faux plafonds y compris évacuation en décharge
- la reprise des éléments de faux-plafonds, leur dépoussiérage et nettoyage,
- le changement des éléments endommagés ou cassés.
- la dépose / repose des ouvrages attenants tels que luminaires, grille de ventilation, détecteur de fumé...
- la fourniture et pose des panneaux acoustiques à bords droits, en laine de verre de forte densité de dimension 60x60 cm à bord droit avec la face apparente revêtue d'un voile de verre imprégné peinture et renforcée pour supporter le lavage au jet ou au nettoyeur haute pression, épaisseur 40 mm - de type ECOFON Hygiène performance ou techniquement équivalent et esthétiquement similaire et bénéficiera d'un avis technique en cours de validité.

Résistance à l'humidité : le plafond reste 100% stable en permanence sans flèche ni déformation, ni dégradation, dans un milieu contenant jusqu'à 95% d'humidité relative à 30°C

Le produit proposé pourra être nettoyable à l'éponge humide et lavable au jet ou nettoyeur haute pression.

Mise en œuvre suivant préconisations du fabricant; conformément aux normes et réglementations en vigueur.

Y compris coupes, chutes, découpes pour incorporation de luminaires ou grilles de ventilation à la demande des BET fluide, vis de fixation, accessoires divers, calfeutrement, et toutes sujétions d'exécution liée à la spécificité de l'ouvrage.

Mode de métré : Au m2 (accessoires de pose inclus).

Localisation : *SAS chambre 11 et SdB chambre 11*

7.3.4 Refixation de l'isolation sous toiture

Refixation de l'isolant sous toiture comprenant:

Les travaux comprendront :

- la mise en place d'un échafaudage
- la dépose des dalles de faux plafonds y compris évacuation en décharge
- la dépose des suspentes, profilés et ossatures supports,
- la descente et la mise en dépôt dans un lieu de stockage à définir avec le maître d'ouvrage et le maître d'oeuvre, y compris toutes protections nécessaires des matériaux jusqu'à leur repose,
- la fixation de l'isolation et du pare vapeur
- la reprise des éléments de faux-plafonds, leur dépoussiérage et nettoyage,
- le changement des éléments endommagés ou cassés.
- la dépose / repose des ouvrages attenants tels que luminaires, grille de ventilation, détecteur de fumé...
- la repose des plafonds suspendus y compris reprise depuis le lieu de stockage, repose des profilés supports, des dalles ou lames, réglage, calage de niveau, tous détails et sujétions,

Mode de métré : Au m2 (accessoires de pose inclus).

Localisation : *SdB chambre 04*

7.4 Peinture

7.4.1 Dépose de toile de verre existante

Préparation et mise en état des subjectiles comprenant :

- Protection des vitrages
- Dépose du mobilier fixé sur les murs,
- Dépose des panneaux bois muraux,
- Dépose des patères,
- Brossage et époussetage,

- Sur ancienne toile de verre : détapissage, ponçage,
- grattage des parties mal adhérentes, ouverture des crevasses éventuelles,
- rebouchage, calicotage éventuel des fissures,
- raccord d'enduit et enduit non repassé
- ponçage
- Compris réalisation si nécessaire, suivant état du support, d'un enduit garnissant en complément sur l'ensemble de la surface, et toutes sujétions pour mise en état du support prêt à recevoir une peinture ou un revêtement mural.
- Evacuation des déchets à la décharge sélective.

Parements livrés prêts à peindre.

Mode de métré : Au m2

Localisation : couloir

7.4.2 Toile de verre - Pose murale

La prestation comprendra en fourniture et mise en oeuvre :

Type de supports :

- parement en plaque de plâtre cartoné,

Travaux comprenant :

- échafaudages,
- dépoussiérage,
- une impression si nécessaire en compatibilité avec le revêtement et les supports,
- fourniture et pose d'une toile de fibre de verre en lés, comportement au feu M1, collée en plein bord à bord, poids 160 g/m2, du type SILAMUR ou équivalent, dessin CHEVRON, DIAMANT, TREILLIS, MAILLE ou DIAGONALE,

Mode de métré : au m2

Localisation : couloir

7.4.3 Peinture en plafond acrylique mate - finition B

Rebouchage, masticage, ponçage et toutes préparations nécessaires sur plafond béton, application d'une couche d'impression et application de deux couches de peinture acrylique mate en plafonds compris rechampissages, échafaudages nécessaires, protection, nettoyage après coup et toutes sujétions.

Les DTU 59.1 (Peinture) et 59.4 (Revêtements muraux et papiers peints) ont défini 3 classes d'aspect des finitions applicables sur tout le territoire :

- A : soignée

La planéité générale est corrigée. Ce travail est régulier, pratiquement sans défaut.

- B : courante

La planéité locale est corrigée par les passes d'enduit (la planéité générale n'est pas modifiée, par contre), le film est régulier, homogène ; quelques défauts d'épiderme et de rechampis sont admis.

- C : élémentaire

Consommation suivant indications du fabricant.

Qualité de finition B

Mode de métré : au m2.

Localisation : Ch 03 et 04

7.4.4 Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B

Fourniture et application de peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse, comprenant :

- Époussetage,
- Impression,
- Rebouchage,

- Révision des joints,
- Enduit repassé,
- Ponçage et époussetage,
- Couche intermédiaire,
- Révision,
- Couche de finition.

Couches intermédiaire et de finition : Peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse.

Finition : type B au sens du D.T.U. 59.1.

Application au rouleau nombre de couche suivant les préconisations du fabricant et dans les règles de l'art. Coloris : Au choix de l'Architecte, plusieurs choix possibles.

Y compris échafaudages, rechapissages, protections et nettoyage.

Y compris toutes façons de polychromies, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Mode de métré : Au m2

Localisation : couloir

7.4.5

Peinture glycérophthalique sur huisseries bois intérieures

Fourniture et application de peinture glycérophthalique sur les ouvrages bois et dérivés de bois (panneaux de particules, bois plein, contreplaqués, médium...) comprenant :

- Brossage,
- Dépoussiérage,
- Impression,
- Rebouchage,
- Ponçage à sec,
- Époussetage,
- Couche intermédiaire,
- 2 couches de finition.

Soit un total de 1 couche d'impression et 3 couches de peinture.

Couches intermédiaire et de finition : Film de peinture glycérophthalique

Finition : Type B au sens du D.T.U. 59.1. Application à la brosse ou au rouleau fin.

Coloris : Au choix de l'Architecte, plusieurs choix possible, Cadre Gris Belgrade CH2 1100

Y compris échafaudages, rechapissages, protections et nettoyage.

Y compris toutes façons de polychromies, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Mode de métré : à l'unité

Localisation : huisseries bois porte gaine technique

8

Description des ouvrages : Phase 4 - Salle à manger

8.1

Installation de chantier

8.1.1

Moyens de protection et de manutention (Échafaudages, Bennes, Grue, Garde-corps, Filets)

Travaux préparatoires de protection et de manutention comprenant :

- Mise en place d'échafaudage
- Mise en place d'une plateforme d'intervention au dessus du couloir
- Mise en place de goulottes d'évacuation y compris montage, démontage et double transport.
- Mise en place de benne de stockage pour descente au sol des gravois.
- Compris tous détails et toutes sujétions d'exécution.

Mode de métré : au forfait.

Localisation : ensemble des démolitions de la salle à manger

8.1.2 Cloisons provisoires étanche de chantier y compris bloc porte

La prestation comprendra :

- Réalisation de cloisons provisoires étanches de chantier en plaques de plâtre sur ossatures acier de sections adaptées aux hauteurs sous plafonds, résistance acoustique 50 dB,
 - la fourniture et la pose de bloc-porte pour mise en place dans cloisons provisoires comprenant huisserie, vantail(aux), ferrage, béquilles doubles, serrure de chantier
 - boîte à clé
- y compris dépose et évacuation en fin de travaux sur ordre du maître d'œuvre et évacuation, raccords de parements éventuels si nécessaires.

La disposition sera conforme au plan de phasage chantier réalisé par l'Architecte,

Mode de métré : au ml

Localisation : en périphérie de chaque phase suivant plan de phasage

8.1.3 Nettoyage journalier et de fin de travaux de phase

L'entrepreneur du présent lot devra prévoir les prestations de nettoyage " journalier et fin de travaux de phase",

L'entrepreneur prévoira dans sa proposition de nettoyage l'ensemble du matériel nécessaire et des équipements appropriés à chaque type de support et à chaque type d'ouvrage à nettoyer.

Nota : la gestion des déchets sera également à la charge du compte prorata

Les prestations de nettoyage comprennent, en fonction des zones concernées :

- L'enlèvement de tous les déchets de chantier, détritiques pouvant rester (chaque entreprise devant un nettoyage de ses emballages et déchets).
- Les revêtements de sols et leurs plinthes :
- Les faïences
- Les vitrages et encadrements de châssis de bandes filantes, murs rideaux et verrières sur la face intérieure
- Les plafonds métalliques, fibres minérales.
- Les blocs portes, éléments de quincaillerie, ferrage, décoration de toutes les menuiseries intérieures.
- Le dépoussiérage de l'ensemble des parois et plafonds, des surfaces horizontales ou verticales.
- Le dépoussiérage de l'ensemble des équipements techniques apparents, notamment appareils sanitaires, grilles de ventilation et soufflage.
- Les appareils électriques et lumineux.
- Les revêtements de sols des terrasses et du patio

Le prix comprendra également les obligations suivantes :

- L'exécution des travaux à toute hauteur, y compris échafaudages mobiles à assemblage simple si besoin.
- Les difficultés d'accès, d'évacuation et d'embarras divers en fin de chantier.

Les nettoyages seront exécutés sur ordre du Maître d'Ouvrage pour la visite de pré-réception. Les retouches de nettoyage et de finition seront exécutées pendant toute la durée du chantier entre les pré-réceptions et la date de réception officielle, ou de prise de possession des locaux par le Maître d'Ouvrage.

L'entrepreneur devra chiffrer forfaitairement le nettoyage la présente opération suivant les phases et la méthodologie proposée dans le dossier de consultation.

Mode de métré : Au forfait par phase

Localisation : Pour l'ensemble des zones concernées par la phase

8.1.4 **Protection provisoire des sols par papier kraft et polyane**

Après la pose des sols, fourniture et pose d'un papier kraft et d'un polyane pour préserver les sols.
La prestation comprend la dépose totale de la protection avant l'exécution du nettoyage de réception.
Compris évacuation et tri en décharge.

Mode de métré : Au forfait par phase

Localisation : Pour l'ensemble des zones concernées par la phase

8.2 **Démolition**

8.2.1 **Démolition avec soin et évacuation de plafond de tous types + isolation déroulée dessus**

Travaux comprenant :

- frais d'échafaudage et protections nécessaires,
- démolition avec soin de plafonds quelque soit la nature du matériau (briques enduites, lattes avec enduit, bois, fibres, plaques de plâtre, plafonds suspendus de tous types fixés sous dalles, y compris armatures, suspentes, profils de rives et les équipements techniques suspendus aux plafonds : luminaires, goulottes, fourreaux,...)
- dépose des différentes couches de plafond y compris les différentes couches d'isolation sur le plafond
- dépose des ossatures support de plafonds (bois, métal, etc.) compris toutes coupes, descellements,
- dépose des joues en plaque de plâtre entre les différents hauteurs de faux plafonds y compris toutes coupes, descellements,
- dépose des trappes de visites intégrées
- la dépose des ouvrages et câblages électriques liés aux plafonds,
- garnissages et raccords d'enduit des anciennes prises d'ossature,
- la manutention, la descente, le chargement et l'évacuation des matériaux et gravois aux décharges adaptées y compris tous frais de transports et de décharge.

Mode de métré : au m2.

Localisation : salle à manger

8.2.2 **Dépose avec soin et évacuation de plinthes bois**

Travaux comprenant :

- dépose soignée de plinthes,
- bouchement des trous de fixations et raccords d'enduit,
- la manutention, la descente, le chargement et l'évacuation des matériaux et gravois aux décharges adaptées y compris tous frais de transports et de décharge.

Mode de métré : au mètre linéaire

Localisation : salle à manger

8.2.3 **Dépose avec soin et évacuation de protection murale - h=1.10m**

L'entreprise devra le démontage soigné et l'évacuation des protections murales situées sur l'emprise du chantier, y compris tous détails.

Compris fixations attenantes et rebouchages.

Manutention, descente, chargement et évacuation des matériaux et gravois aux décharges adaptées y compris tous frais de transports et de décharge.

Mode de métré : au m2

Localisation : salle à manger

8.3 **Menuiseries intérieures**

8.3.1 **Plinthes médium - Hauteur 100 mm - Finition à peindre**

Fourniture et mise en oeuvre de plinthes à peindre, comprenant :

- Fourniture et pose des plinthes MDF à peindre, ensemble des angles vifs, pose par collage sur support adapté.
- Compris toutes sujétions de protection avant la livraison et enlèvement de cette protection.
- Compris coupes et découpes nécessaires.
- Evacuation des déchets et nettoyage des lieux en fin de travaux.

- Hauteur des plinthes : 100 mm.

Mode de métré : au mètre linéaire

Localisation : salle à manger

8.3.2 **Protection murale en PVC - h=1.10m**

Fourniture et pose de panneau de protection et d'habillage en P.V.C. rigide de type DECOCHOC des établissements SPM ou produit techniquement équivalent, classé M1 et coloré dans la masse avec surface est légèrement grainée, épaisseur de 2 mm.

Coloris au choix du maître d'œuvre dans la gamme du fabricant.

Pose par encollage suivant prescription du fabricant.

Y compris découpe, chute, ajustage, jointage et toutes sujétions de réalisation

Mode de métré : au m2

Localisation : dans couloir

8.4 **Plâtrerie**

8.4.1 **Isolation des combles en laine de verre de type IBR Contact des Établissements ISOVER ou techniquement équivalent avec membrane pare-vapeur de type STOPVAP des Établissements ISOVER ou techniquement équivalent – Épaisseur : 200 mm - R = 5.00 m2.K/W**

Fourniture et mise en œuvre d'un isolant sur membrane pare-vapeur sur faux plafonds, comprenant :

- La réception et la reconnaissance des combles et des supports,
 - Le nettoyage et le contrôle de son état,
 - Le support devra être obligatoirement étanche à l'air. L'Entreprise prendra toutes les mesures nécessaires et complémentaires pour atteindre cet objectif,
 - Les combles devront être ventilés conformément aux DTU de la série 40. L'Entreprise prendra toutes les mesures nécessaires et complémentaires pour atteindre cet objectif,
 - Fourniture et pose de membrane pare-vapeur, comprenant :
 - Fourniture et pose de membrane pare-vapeur et étanche à l'air en polypropylène armé d'un voile non tissé, de type Membrane StopVap de chez Isover ou techniquement équivalent, bénéficiant d'un Avis Technique,
 - Pose sur faux plafonds rampants,
 - Compris recouvrement de 10 cm minimum pour raccordement de la membrane aux jonctions entre lés de membrane et en périphérie,
 - Scotchage par Adhésif Vario KB1 de chez Isover ou équivalent en liaison de chaque lé faisant parfaite étanchéité de l'ouvrage,
 - Réalisation de l'étanchéité à l'air aux extrémités de la membrane (en périphérie de l'ouvrage) par la mise en place d'un cordon continu de mastic de type Mastic Vario DS de chez Isover ou équivalent,
 - Compris toutes sujétions d'étanchéité au passage des gaines électriques, au jointolement des lés, au passage des conduits de gros diamètre et en périphérie,
 - Toutes sujétions de liaison étanche avec la membrane pare-vapeur disposée sur les murs de façades,
 - Compris toutes sujétions de fixations complémentaires,
 - Ensemble mis en œuvre suivant l'Avis Technique du produit et aux recommandations du fabricant,
 - Compris toutes sujétions de mise en œuvre et d'adaptations liées à l'encombrement de la charpente, des cheminements techniques, des ossatures de faux plafonds, des socles BA de VMC, ...,
 - Compris toutes sujétions de mise en œuvre complémentaires et nécessaires.
 - Fourniture et mise en œuvre de l'isolant thermique, comprenant :
 - Fourniture et mise en œuvre de l'isolant de type IBR Contact des Établissements ISOVER ou techniquement équivalent,
 - Ensemble mis en œuvre suivant l'Avis Technique du produit, notamment pour le positionnement précis de l'ensemble des constituants et le traitement des points singuliers,
 - Compris toutes les sujétions de traitements des points singuliers, conformément à l'Avis Technique, tels que :
 - * Traitement des éléments dégagent de la chaleur, notamment la protection des spots par capot,
 - * Traitement des conduits de fumées par le respect de la distance de sécurité minimale au droit des conduits de fumées,
 - * Traitement des dispositifs électriques notamment par le contrôle et la reprise éventuelles des canalisations électriques,
 - * Mise en place de déflecteurs, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et d'adaptation pour ne pas obturer la ventilation basse de la couverture,
 - * Arrêt de l'isolant au droit des vides, des trémies, des trappes d'accès en combles, ...,
 - * Traitement au droit des pénétrations de gaines techniques, de réseaux....
- Caractéristiques de l'isolant :
- Réaction au feu : Euroclasse F,
 - $\lambda = 0.04 \text{ m}^2.\text{K/W}$,

- Epaisseur indicative minimale à installer : 200 mm
- R minimum = 5.00 m².°C/W,
- Isolant bénéficiant de la certification ACERMI,

Mode de métré : Au m2

Localisation : salle à manger

8.4.2

Faux-plafonds décoratifs acoustiques type GYPTONE ACTIV'AIR QUATTRO 47 DES ETABLISSEMENTS BPB PLACO ou techniquement équivalent

Fourniture et pose de plafonds en plaques de plâtre décoratives perforées à bords droits comprenant :

- Les ossatures porteuses primaires et secondaires, en acier galvanisé, fixées à la charpente par l'intermédiaire de tiges filetées, selon les hauteurs sous dalles et l'encombrement des pléniums de faux plafonds,
- Les cornières de rives fixées mécaniquement sur toute la périphérie du plafond,
- L'assemblage des ossatures par éclisses de raccordement,
- Tous les éléments protégés contre l'oxydation par galvanisation métallisation ou revêtement organique,
- Pose d'un voile de couleur noir entre la plaque cartonnée et l'isolant en laine de verre,
- Plaques de plâtre cartonnées perforées de type Gyptone® Activ'Air® Quattro 47 des Etablissements BPB PLACO ou équivalent. Les plaques seront à bord amincis sur leur longueur et seront chanfreinées par l'Entrepreneur sur leur largeur, avant le traitement des joints par bande à joints ratissées et collées,
- Le vissage des plaques sur les ossatures métalliques,
- L'exécution des joints avec bandes d'armature, enduit de collage et enduit de finition conformément aux prescriptions du fabricant,
- Toutes sujétions de découpes et de façons de joints pour encastresments d'appareils d'éclairage, de bouches de ventilation, d'équipements de sonorisation et de surveillance vidéo, d'éclairage de sécurité, etc., y compris renforcement si nécessaire,
- Le renforcement des plaques au droit des découpes par ossature complémentaire et au droit des équipements fixés au plafond,
- Le traitement des joints périphériques du faux plafond avec les parois verticales pour éviter les ponts phoniques,
- La réalisation des joints de fractionnement et de dilatation nécessaires pour la bonne tenue des ouvrages,
- Les recouvrements des pléniums suivant la réglementation incendie,
- Les plafonniers lourds seront suspendus au gros œuvre par l'électricien,
- Toutes sujétions d'échafaudages, de montage, de démontage et de location.

Caractéristiques :

- Réaction au feu : A2-s1,d0,
- Absorption acoustique : $\alpha_w = 0.55$,
- Dimensions : 1200 x 2400 mm, épaisseur 12.5 mm,
- Hauteur des plafonds : variable suivant plans et coupes de l'Architecte,
- Pose rampante
- Planitude générale : 5 mm pour une règle de 2,00 m,
- Planitude locale : 1 mm pour une règle de 0,20 m.

Finition : A peindre, à charge du lot Peinture.

L'entreprise devra s'affranchir des problèmes occasionnés par l'encombrement des réseaux de fluides, des gaines aérauliques et des chemins de câbles des lots techniques circulant dans les pléniums. Pour ce faire, l'entrepreneur prendra tous les contacts utiles avec les titulaires des lots concernés.

Y compris toutes coupes, découpes, chutes, déchets, tous détails et toutes sujétions de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Mode de métré : Au m2

Localisation : salle à manger

8.5

Peinture

8.5.1

Travaux préparatoires sur anciennes parois - murs

Ils seront exécutés sur parois ayant reçus une peinture ou un papier peint ou une toile de verre.

Les travaux comprendront :

*protection des sols et tous supports non recouverts de peinture,

- *protection des vitrages
- *dépose du mobilier sur les murs, des patères,
- *échafaudages
- *grattage des parties soufflées, non adhérentes,
- *lessivage et rinçage d'anciennes peintures ou arrachage du papier peint,
- *ouverture et ré-engorgement des fissures compris calicotage et ratissage si nécessaire,
- *rebouchage des trous des anciennes fixations des appareillages divers,
- *ponçage et dépoussiérage,
- *exécution d'un enduit garnissant à deux passes croisées, dressement des arêtes, cueillies éventuelles, ponçage et dépoussiérage pour parements prêt à recevoir une peinture.
- *évacuation des déchets à la décharge sélective.
- Pareois livrées prêt à peindre.

Mode de métré : Au m²

Localisation : sous protection murale

8.5.2 **Dépose de toile de verre existante**

Préparation et mise en état des subjectiles comprenant :

- Protection des vitrages
- Dépose du mobilier fixé sur les murs,
- Dépose des panneaux bois muraux,
- Dépose des patères,
- Brossage et époussetage,
- Sur ancienne toile de verre : détapissage, ponçage,
- grattage des parties mal adhérentes, ouverture des crevasses éventuelles,
- rebouchage, calicotage éventuel des fissures,
- raccord d'enduit et enduit non repassé
- ponçage
- Compris réalisation si nécessaire, suivant état du support, d'un enduit garnissant en complément sur l'ensemble de la surface, et toutes sujétions pour mise en état du support prêt à recevoir une peinture ou un revêtement mural.
- Evacuation des déchets à la décharge sélective.

Parements livrés prêts à peindre.

Mode de métré : Au m²

Localisation : salle à manger

8.5.3 **Toile de verre - Pose murale**

La prestation comprendra en fourniture et mise en oeuvre :

Type de supports :

- parement en plaque de plâtre cartonné,

Travaux comprenant :

- échafaudages,
- dépoussiérage,
- une impression si nécessaire en compatibilité avec le revêtement et les supports,
- fourniture et pose d'une toile de fibre de verre en lés, comportement au feu M1, collée en plein bord à bord, poids 160 g/m², du type SILAMUR ou équivalent, dessin CHEVRON, DIAMANT, TREILLIS, MAILLE ou DIAGONALE,

Mode de métré : au m²

Localisation : salle à manger

8.5.4 **Peinture en plafond acrylique mate - finition B**

Rebouchage, masticage, ponçage et toutes préparations nécessaires sur plafond béton, application d'une couche d'impression et application de deux couches de peinture acrylique mate en plafonds compris rechampissages, échafaudages nécessaires, protection, nettoyage après coup et toutes sujétions.

Les DTU 59.1 (Peinture) et 59.4 (Revêtements muraux et papiers peints) ont défini 3 classes d'aspect des finitions applicables sur tout le territoire :

- A : soignée

La planéité générale est corrigée. Ce travail est régulier, pratiquement sans défaut.

- B : courante

La planéité locale est corrigée par les passes d'enduit (la planéité générale n'est pas modifiée, par contre), le film est régulier, homogène ; quelques défauts d'épiderme et de rechampis sont admis.

- C : élémentaire

Consommation suivant indications du fabricant.

Qualité de finition B

Mode de métré : au m2.

Localisation : *salle à manger*

8.5.5 **Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B**

Fourniture et application de peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse, comprenant :

- Époussetage,
- Impression,
- Rebouchage,
- Révision des joints,
- Enduit repassé,
- Ponçage et époussetage,
- Couche intermédiaire,
- Révision,
- Couche de finition.

Couches intermédiaire et de finition : Peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse.

Finition : type B au sens du D.T.U. 59.1.

Application au rouleau nombre de couche suivant les préconisations du fabricant et dans les règles de l'art. Coloris : Au choix de l'Architecte, plusieurs choix possibles.

Y compris échafaudages, rechampissages, protections et nettoyage.

Y compris toutes façons de polychromies, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Mode de métré : Au m2

Localisation : *salle à manger + sur cloison rampante au dessus circulation*

8.5.6 **Lasure sur menuiseries bois intérieures**

Application d'une lasure satinée brillant translucide pour bois intérieurs ou extérieurs. Solution microporeuse et hydrofuge, à base d'huiles végétales en phase aqueuse, sans solvants, de type LASURE AQUEUSES des établissements BIOFA ou équivalent, nuances au choix du maître d'œuvre dans la gamme du fabricant.

Les travaux comprendront :

- échafaudages,
- les travaux préparatoires suivant prescriptions du fabricant,
- le ponçage et masticage
- mise en œuvre suivant prescriptions du fabricant,
- impression et deux couches de lasure,
- respecter le temps de séchage entre les couches.

Peinture possédant le label " NF Environnement " ou un éco label européen.
Peinture composée au maximum de 15 g/l de COV.

Mode de métré : à l'ensemble des menuiseries intérieures en limite du couloir

Localisation : *salle à manger*

8.5.7 **Vernis sur tablette intérieure existante**

Exécution de 2 ou 3 couches de VERNIS LUSTRA MARIN des établissements SEIGNERIE ou équivalent, famille I - classe 4a, incolore ou pigmenté selon avis du maître d'œuvre, finition mate, y compris travaux de préparation, dépoussiérage et ponçage, masticage, protection et toutes sujétions d'exécution.

Mode de métré : au ml de tablette

Localisation : *salle à manger*

8.5.8 **Vernis sur poutre intérieure existante**

Exécution de 2 ou 3 couches de VERNIS LUSTRA MARIN des établissements SEIGNERIE ou équivalent, famille I - classe 4a, incolore ou pigmenté selon avis du maître d'œuvre, finition mate, y compris travaux de préparation, dépoussiérage et ponçage, masticage, protection et toutes sujétions d'exécution.

Mode de métré : au ml de poutre

Localisation : *salle à manger*

9 **Description des ouvrages : Phase 5 - Couloir, CH 17, CH 18**

9.1 **Installation de chantier**

9.1.1 **Cloisons provisoires étanche de chantier y compris bloc porte**

La prestation comprendra :

- Réalisation de cloisons provisoires étanches de chantier en plaques de plâtre sur ossatures acier de sections adaptées aux hauteurs sous plafonds, résistance acoustique 50 dB,
 - la fourniture et la pose de bloc-porte pour mise en place dans cloisons provisoires comprenant huisserie, vantail(aux), ferrage, béquilles doubles, serrure de chantier
 - boîte à clé
- y compris dépose et évacuation en fin de travaux sur ordre du maître d'œuvre et évacuation, raccords de parements éventuels si nécessaires.

La disposition sera conforme au plan de phasage chantier réalisé par l'Architecte,

Mode de métré : au ml

Localisation : *en périphérie de chaque phase suivant plan de phasage*

9.1.2 **Nettoyage journalier et de fin de travaux de phase**

L'entrepreneur du présent lot devra prévoir les prestations de nettoyage " journalier et fin de travaux de phase",

L'entrepreneur prévoira dans sa proposition de nettoyage l'ensemble du matériel nécessaire et des équipements appropriés à chaque type de support et à chaque type d'ouvrage à nettoyer.

Nota : la gestion des déchets sera également à la charge du compte prorata

Les prestations de nettoyage comprennent, en fonction des zones concernées :

- L'enlèvement de tous les déchets de chantier, détritiques pouvant rester (chaque entreprise devant un nettoyage de ses emballages et déchets).
- Les revêtements de sols et leurs plinthes :
- Les faïences
- Les vitrages et encadrements de châssis de bandes filantes, murs rideaux et verrières sur la face intérieure
- Les plafonds métalliques, fibres minérales.
- Les blocs portes, éléments de quincaillerie, ferrage, décoration de toutes les menuiseries intérieures.
- Le dépoussiérage de l'ensemble des parois et plafonds, des surfaces horizontales ou verticales.
- Le dépoussiérage de l'ensemble des équipements techniques apparents, notamment appareils sanitaires, grilles de ventilation et soufflage.
- Les appareils électriques et lumineux.
- Les revêtements de sols des terrasses et du patio

Le prix comprendra également les obligations suivantes :

- L'exécution des travaux à toute hauteur, y compris échafaudages mobiles à assemblage simple si besoin.
- Les difficultés d'accès, d'évacuation et d'embarras divers en fin de chantier.

Les nettoyages seront exécutés sur ordre du Maître d'Oeuvre pour la visite de pré-réception. Les retouches de nettoyage et de finition seront exécutées pendant toute la durée du chantier entre les pré-réceptions et la date de réception officielle, ou de

prise de possession des locaux par le Maître d'Ouvrage.

L'entrepreneur devra chiffrer forfaitairement le nettoyage la présente opération suivant les phases et la méthodologie proposée dans le dossier de consultation.

Mode de métré : Au forfait par phase

Localisation : Pour l'ensemble des zones concernées par la phase

9.1.3 **Protection provisoire des sols par papier kraft et polyane**

Après la pose des sols, fourniture et pose d'un papier kraft et d'un polyane pour préserver les sols.

La prestation comprend la dépose totale de la protection avant l'exécution du nettoyage de réception.

Compris évacuation et tri en décharge.

Mode de métré : Au forfait par phase

Localisation : Pour l'ensemble des zones concernées par la phase

9.2 **Menuiseries intérieures**

9.2.1 **Bloc-porte de distribution isoplane - Âme pleine - Résistance au feu : EI30 - Finition huisserie : bois à peindre - Parements vantail et chants : Stratifiés - GENERALITES**

Fourniture et pose dans parois béton ou cloisons plaques de plâtre de bloc-porte simple à âme pleine, à parements stratifié comprenant :

Huisserie :

*Huisserie bois dur reprenant l'épaisseur de la cloison ou parois suivant localisation, Les huisseries seront équipées de trois paumelles mixtes réglables, de l'empennage pour serrure avec carter soudé et d'une barre d'écartement,

Vantail :

*Porte plane simple vantail, à âme pleine de 40 mm d'épais à parements stratifiés :

NB: Les portes seront à rives homogènes (stratifié collé directement sur l'âme).

pour passage libre de 80 cm minimum pour les vantaux de 83 cm,

pour passage libre de 90 cm minimum pour les vantaux de 93 cm,

*Si VMC simple flux et si le bloc-porte n'a pas de caractéristique acoustique, détalonnage pour ventilation de 1 à 1,5 cm en bas de porte

***Signalétique réglementaire "Porte coupe-feu - Ne mettez pas d'obstacle à la fermeture"**

Quincaillerie :

*Ferrage par trois paumelles,

ou

*Ferrage par pivots si bloc-porte va et vient

*Bec de cane

ou

*Bec de canne à mortaiser avec condamnation 1/2 tour et décondamnation extérieure pour WC et salles de bains, compris fourniture des carrés nécessaires

ou

*Serrure de sûreté avec bouton moleté depuis l'intérieur des locaux

ou

*Serrure sur porte va et vient : de type TV 600 des établissements DORMA ou techniquement équivalent

*Ferme porte hydraulique automatique nécessitant pour l'ouverture un effort inférieur ou égal à 50 N, (précisé dans l'article)

*Butée de porte murale en aluminium anodisé diamètre et hauteur 37 mm des Établissements BEZAULT ou techniquement équivalent et esthétiquement similaire suivant configuration,

*Ensemble béquilles double type Dallas de chez HOPPE finition chrome velours, sur rosaces, modèle au choix de l'Architecte.

*Crémone sur vantail semi-fixe pour tous les blocs-porte tiercés ou double,

*Sélecteur de vantail pour tous les blocs-porte tiercé ou double,

*Butoirs caoutchouc sur support tubulaire aluminium pour le vantail

Joints périphériques :

*Joints périphériques intumescents assurant le degré de résistance au feu demandé

Finition :

Porte prépeinte, finition à peindre au lot Peinture.

Pose avec réglage, calage, mise à l'aplomb, ajustage, toutes prises et scellements nécessaires.

Y compris réglage, ajustage, renforts, quincaillerie et toutes sujétions d'exécution liée à la spécificité de l'ouvrage.

Stratifié au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant sans restriction.

Les bloc-porte EI30 justifieront du classement par un P.V. d'essais officiel.

Ce P.V. sera transmis avant pose par l'entrepreneur au Bureau de Contrôle et à la Maîtrise d'oeuvre.

9.2.2 **Dépose avec soin et évacuation de bloc-porte intérieur**

Travaux comprenant :

- la dépose avec soin de vantail et de son cadre dormant y compris découpes des cloisons périphériques, descellements des happes et fixations diverses,
- tous travaux nécessaires pour la sauvegarde des cloisons et maintenus jusqu'au moment de la pose de blocs-portes neufs.
- la manutention, la descente, le chargement et l'évacuation des matériaux et gravois aux décharges adaptées y compris tous frais de transports et de décharge.

Mode de métré : à l'unité de bloc porte

Localisation : 2 gaines techniques

9.2.3 **Bloc-porte isoplane - AP - HB - 1V - SA - SSBM - EI30 - Dimensions passage : 0.35 x 1.94 mHT - Finition huisserie : bois à peindre - Parements vantail : Stratifiés**

Descriptif de principe identique à l'article généralités précédent.

Mode de métré : à l'unité de bloc porte

Localisation : gaine technique

9.2.4 **Bloc-porte isoplane - AP - HB - 1V - SA - SSBM - EI30 - Dimensions passage : 0.93 x 1.94 mHT - Finition huisserie : bois à peindre - Parements vantail : Stratifiés**

Descriptif de principe identique à l'article généralités précédent.

Mode de métré : à l'unité de bloc porte

Localisation : gaine technique

9.2.5 **Habillage décoratif en panneau PVC classé M1 de type DECOWOOD des Etablissements SPM ou techniquement équivalent - Dimensions 1.30 x 0.80mHt**

Fourniture et pose de panneau décoratif de protection et d'habillage décor bois de type Decowood des Etablissements SPM ou techniquement équivalent, en PVC rigide, classé M1 (Bs2d0), collé sur toute la surface avec une colle de type Ad Hoc ou techniquement équivalent.

Antichoc et résistant aux rayures, il offre un aspect de surface fini bois.

Sa longueur est de 1.30 m, sa largeur de 0,80 m et son épaisseur de 2 mm.

Pour limiter le nettoyage avant réception, un film de protection est exigé.

Coloris : au choix du maître d'œuvre dans la gamme du fabricant.

Mode de pose : par encollage suivant prescription du fabricant (support, colle et contexte d'application permettant le niveau Bs2d0).

Toutes les sujétions de fixations par vis traitées inoxydables, percements, coupes, chutes, ajustage, fourrures, etc.

Mode de métré : à l'unité suivant dimensions de l'intitulé de l'article

Localisation : tête de lit des chambres

9.3 Plâtrerie

9.3.1 Reprise de cloisons en plaque de plâtre EI60

Travaux comprenant :

- *les coupes franches aux limites des démolitions,
- *les démolitions complémentaires éventuelles,
- *les reprises des cloisons et doublages en raccords, en matériaux de nature identique à l'existant justifiant d'une résistance coupe feu 1h
- *les raccords d'enduit plâtre, et ratissage,
- *roulage, chargement et évacuations des gravois aux décharges adaptées compris tous frais de transports et de décharge.

Parements livrés prêts à peindre.

Épaisseur des parois démolies : 7 à 20 cm.

Y compris protection et toutes sujétions au droit des tuyauteries conservées

Mode de métré : à l'ensemble

Localisation : 1 gaine technique

9.3.2 Reprise de plafonds en plaque de plâtre

Travaux comprenant :

- *les coupes franches aux limites des démolitions,
- *les démolitions complémentaires éventuelles,
- *les reprises des plafonds en plaque de plâtre en raccords, en matériaux de nature identique à l'existant
- *les raccords d'enduit plâtre, et ratissage,
- *roulage, chargement et évacuations des gravois aux décharges adaptées compris tous frais de transports et de décharge.

Parements livrés prêts à peindre.

Mode de métré : au m2

Localisation : plafond plaque de plâtre chambre 18

9.3.3 Remplacement des dalles de faux-plafond démontable type HYGIENE PERFORMANCE DES ETABLISSEMENTS ECOFON ou techniquement équivalent - Dalles 600 x 600 mm

Remplacement des dalles de faux plafond démontable 600x600 comprenant:

Les travaux comprendront :

- la dépose des dalles de faux plafonds y compris évacuation en décharge
- la reprise des éléments de faux-plafonds, leur dépoussiérage et nettoyage,
- le changement des éléments endommagés ou cassés.
- la dépose / repose des ouvrages attenants tels que luminaires, grille de ventilation, détecteur de fumé...
- la fourniture et pose des panneaux acoustiques à bords droits, en laine de verre de forte densité de dimension 60x60 cm à bord droit avec la face apparente revêtue d'un voile de verre imprégné peinture et renforcée pour supporter le lavage au jet ou au nettoyeur haute pression, épaisseur 40 mm - de type ECOFON Hygiène performance ou techniquement équivalent et esthétiquement similaire et bénéficiera d'un avis technique en cours de validité.

Résistance à l'humidité : le plafond reste 100% stable en permanence sans flèche ni déformation, ni dégradation, dans un milieu contenant jusqu'à 95% d'humidité relative à 30°C

Le produit proposé pourra être nettoyable à l'éponge humide et lavable au jet ou nettoyeur haute pression.

Mise en œuvre suivant préconisations du fabricant; conformément aux normes et réglementations en vigueur.

Y compris coupes, chutes, découpes pour incorporation de luminaires ou grilles de ventilation à la demande des BET fluide, vis de fixation, accessoires divers, calfeutrement, et toutes sujétions d'exécution liée à la spécificité de l'ouvrage.

Mode de métré : Au m2 (accessoires de pose inclus).

Localisation : SAS chambre 18 et SdB chambre 17 et 18

9.3.4 Refixation de l'isolation sous toiture

Refixation de l'isolant sous toiture comprenant:

Les travaux comprendront :

- la mise en place d'un échafaudage
- la dépose des dalles de faux plafonds y compris évacuation en décharge
- la dépose des suspentes, profilés et ossatures supports,
- la descente et la mise en dépôt dans un lieu de stockage à définir avec le maître d'ouvrage et le maître d'oeuvre, y compris toutes protections nécessaires des matériaux jusqu'à leur repose,
- la fixation de l'isolation et du pare vapeur

- la reprise des éléments de faux-plafonds, leur dépoussiérage et nettoyage,
- le changement des éléments endommagés ou cassés.
- la dépose / repose des ouvrages attenants tels que luminaires, grille de ventilation, détecteur de fumé...
- la repose des plafonds suspendus y compris reprise depuis le lieu de stockage, repose des profilés supports, des dalles ou lames, réglage, calage de niveau, tous détails et sujétions,

Mode de métré : Au m2 (accessoires de pose inclus).

Localisation : SdB chambre 17

9.4 Peinture

9.4.1 Dépose de toile de verre existante

Préparation et mise en état des subjectiles comprenant :

- Protection des vitrages
- Dépose du mobilier fixé sur les murs,
- Dépose des panneaux bois muraux,
- Dépose des patères,
- Brossage et époussetage,
- Sur ancienne toile de verre : détapissage, ponçage,
- grattage des parties mal adhérentes, ouverture des crevasses éventuelles,
- rebouchage, calicotage éventuel des fissures,
- raccord d'enduit et enduit non repassé
- ponçage
- Compris réalisation si nécessaire, suivant état du support, d'un enduit garnissant en complément sur l'ensemble de la surface, et toutes sujétions pour mise en état du support prêt à recevoir une peinture ou un revêtement mural.
- Evacuation des déchets à la décharge sélective.

Parements livrés prêts à peindre.

Mode de métré : Au m2

Localisation : couloir

9.4.2 Toile de verre - Pose murale

La prestation comprendra en fourniture et mise en oeuvre :

Type de supports :

- parement en plaque de plâtre cartoné,

Travaux comprenant :

- échafaudages,
- dépoussiérage,
- une impression si nécessaire en compatibilité avec le revêtement et les supports,
- fourniture et pose d'une toile de fibre de verre en lés, comportement au feu M1, collée en plein bord à bord, poids 160 g/m2, du type SILAMUR ou équivalent, dessin CHEVRON, DIAMANT, TREILLIS, MAILLE ou DIAGONALE,

Mode de métré : au m2

Localisation : couloir

9.4.3 Peinture en plafond acrylique mate - finition B

Rebouchage, masticage, ponçage et toutes préparations nécessaires sur plafond béton, application d'une couche d'impression et application de deux couches de peinture acrylique mate en plafonds compris rechampissages, échafaudages nécessaires, protection, nettoyage après coup et toutes sujétions.

Les DTU 59.1 (Peinture) et 59.4 (Revêtements muraux et papiers peints) ont défini 3 classes d'aspect des finitions applicables sur tout le territoire :

- A : soignée

La planéité générale est corrigée. Ce travail est régulier, pratiquement sans défaut.

- B : courante

La planéité locale est corrigée par les passes d'enduit (la planéité générale n'est pas modifiée, par contre), le film est régulier, homogène ; quelques défauts d'épiderme et de rechampis sont admis.

- C : élémentaire

Consommation suivant indications du fabricant.

Qualité de finition B

Mode de métré : au m2.

Localisation : Ch 18

9.4.4

Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B

Fourniture et application de peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse, comprenant :

- Époussetage,
- Impression,
- Rebouchage,
- Révision des joints,
- Enduit repassé,
- Ponçage et époussetage,
- Couche intermédiaire,
- Révision,
- Couche de finition.

Couches intermédiaire et de finition : Peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse.

Finition : type B au sens du D.T.U. 59.1.

Application au rouleau nombre de couche suivant les préconisations du fabricant et dans les règles de l'art. Coloris : Au choix de l'Architecte, plusieurs choix possibles.

Y compris échafaudages, rechapissages, protections et nettoyage.

Y compris toutes façons de polychromies, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Mode de métré : Au m2

Localisation : couloir

9.4.5

Peinture glycérophthalique sur huisseries bois intérieures

Fourniture et application de peinture glycérophthalique sur les ouvrages bois et dérivés de bois (panneaux de particules, bois plein, contreplaqués, médium...) comprenant :

- Brossage,
- Dépoussiérage,
- Impression,
- Rebouchage,
- Ponçage à sec,
- Époussetage,
- Couche intermédiaire,
- 2 couches de finition.

Soit un total de 1 couche d'impression et 3 couches de peinture.

Couches intermédiaire et de finition : Film de peinture glycérophthalique

Finition : Type B au sens du D.T.U. 59.1. Application à la brosse ou au rouleau fin.

Coloris : Au choix de l'Architecte, plusieurs choix possible, Cadre Gris Belgrade CH2 1100

Y compris échafaudages, rechapissages, protections et nettoyage.

Y compris toutes façons de polychromies, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Mode de métré : à l'unité

Localisation : huisseries bois porte gaine technique

10 Description des ouvrages : Phase 6 - Couloir, CH 15, CH 16

10.1 Installation de chantier

10.1.1 Cloisons provisoires étanche de chantier y compris bloc porte

La prestation comprendra :

- Réalisation de cloisons provisoires étanches de chantier en plaques de plâtre sur ossatures acier de sections adaptées aux hauteurs sous plafonds, résistance acoustique 50 dB,
 - la fourniture et la pose de bloc-porte pour mise en place dans cloisons provisoires comprenant huisserie, vantail(aux), ferrage, béquilles doubles, serrure de chantier
 - boîte à clé
- y compris dépose et évacuation en fin de travaux sur ordre du maître d'œuvre et évacuation, raccords de parements éventuels si nécessaires.

La disposition sera conforme au plan de phasage chantier réalisé par l'Architecte,

Mode de métré : au ml

Localisation : en périphérie de chaque phase suivant plan de phasage

10.1.2 Nettoyage journalier et de fin de travaux de phase

L'entrepreneur du présent lot devra prévoir les prestations de nettoyage " journalier et fin de travaux de phase",

L'entrepreneur prévoira dans sa proposition de nettoyage l'ensemble du matériel nécessaire et des équipements appropriés à chaque type de support et à chaque type d'ouvrage à nettoyer.

Nota : la gestion des déchets sera également à la charge du compte prorata

Les prestations de nettoyage comprennent, en fonction des zones concernées :

- L'enlèvement de tous les déchets de chantier, détritiques pouvant rester (chaque entreprise devant un nettoyage de ses emballages et déchets).
- Les revêtements de sols et leurs plinthes :
- Les faïences
- Les vitrages et encadrements de châssis de bandes filantes, murs rideaux et verrières sur la face intérieure
- Les plafonds métalliques, fibres minérales.
- Les blocs portes, éléments de quincaillerie, ferrage, décoration de toutes les menuiseries intérieures.
- Le dépoussiérage de l'ensemble des parois et plafonds, des surfaces horizontales ou verticales.
- Le dépoussiérage de l'ensemble des équipements techniques apparents, notamment appareils sanitaires, grilles de ventilation et soufflage.
- Les appareils électriques et lumineux.
- Les revêtements de sols des terrasses et du patio

Le prix comprendra également les obligations suivantes :

- L'exécution des travaux à toute hauteur, y compris échafaudages mobiles à assemblage simple si besoin.
- Les difficultés d'accès, d'évacuation et d'embarras divers en fin de chantier.

Les nettoyages seront exécutés sur ordre du Maître d'Ouvrage pour la visite de pré-réception. Les retouches de nettoyage et de finition seront exécutées pendant toute la durée du chantier entre les pré-réceptions et la date de réception officielle, ou de prise de possession des locaux par le Maître d'Ouvrage.

L'entrepreneur devra chiffrer forfaitairement le nettoyage la présente opération suivant les phases et la méthodologie proposée dans le dossier de consultation.

Mode de métré : Au forfait par phase

Localisation : Pour l'ensemble des zones concernées par la phase

10.1.3 Protection provisoire des sols par papier kraft et polyane

Après la pose des sols, fourniture et pose d'un papier kraft et d'un polyane pour préserver les sols.

La prestation comprend la dépose totale de la protection avant l'exécution du nettoyage de réception.
Compris évacuation et tri en décharge.

Mode de métré : Au forfait par phase

Localisation : Pour l'ensemble des zones concernées par la phase

10.2 Menuiseries intérieures

10.2.1 Bloc-porte de distribution isoplane - Âme pleine - Résistance au feu : EI30 - Finition huisserie : bois à peindre - Parements vantail et chants : Stratifiés - GENERALITES

Fourniture et pose dans parois béton ou cloisons plaques de plâtre de bloc-porte simple à âme pleine, à parements stratifié comprenant :

Huisserie :

*Huisserie bois dur reprenant l'épaisseur de la cloison ou parois suivant localisation, Les huisseries seront équipées de trois paumelles mixtes réglables, de l'empennage pour serrure avec carter soudé et d'une barre d'écartement,

Vantail :

*Porte plane simple vantail, à âme pleine de 40 mm d'épais à parements stratifiés :

NB: Les portes seront à rives homogènes (stratifié collé directement sur l'âme).

pour passage libre de 80 cm minimum pour les vantaux de 83 cm,

pour passage libre de 90 cm minimum pour les vantaux de 93 cm,

*Si VMC simple flux et si le bloc-porte n'a pas de caractéristique acoustique, détalonnage pour ventilation de 1 à 1,5 cm en bas de porte

***Signalétique réglementaire "Porte coupe-feu - Ne mettez pas d'obstacle à la fermeture"**

Quincaillerie :

*Ferrage par trois paumelles,

ou

*Ferrage par pivots si bloc-porte va et vient

*Bec de cane

ou

*Bec de canne à mortaiser avec condamnation 1/2 tour et décondamnation extérieure pour WC et salles de bains, compris fourniture des carrés nécessaires

ou

*Serrure de sûreté avec bouton moleté depuis l'intérieur des locaux

ou

*Serrure sur porte va et vient : de type TV 600 des établissements DORMA ou techniquement équivalent

*Ferme porte hydraulique automatique nécessitant pour l'ouverture un effort inférieur ou égal à 50 N, (précisé dans l'article)

*Butée de porte murale en aluminium anodisé diamètre et hauteur 37 mm des Établissements BEZAULT ou techniquement équivalent et esthétiquement similaire suivant configuration,

*Ensemble béquilles double type Dallas de chez HOPPE finition chrome velours, sur rosaces, modèle au choix de l'Architecte.

*Crémone sur vantail semi-fixe pour tous les blocs-porte tiercés ou double,

*Sélecteur de vantail pour tous les blocs-porte tiercé ou double,

*Butoirs caoutchouc sur support tubulaire aluminium pour le vantail

Joint périphériques :

*Joint périphériques intumescents assurant le degré de résistance au feu demandé

Finition :

Porte prépeinte, finition à peindre au lot Peinture.

Pose avec réglage, calage, mise à l'aplomb, ajustage, toutes prises et scellements nécessaires.

Y compris réglage, ajustage, renforts, quincaillerie et toutes sujétions d'exécution liée à la spécificité de l'ouvrage.

Stratifié au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant sans restriction.

Les bloc-porte EI30 justifieront du classement par un P.V. d'essais officiel.

Ce P.V. sera transmis avant pose par l'entrepreneur au Bureau de Contrôle et à la Maîtrise d'oeuvre.

10.2.2 **Dépose avec soin et évacuation de bloc-porte intérieur**

Travaux comprenant :

- la dépose avec soin de vantail et de son cadre dormant y compris découpes des cloisons périphériques, descelllements des happes et fixations diverses,
- tous travaux nécessaires pour la sauvegarde des cloisons et maintenus jusqu'au moment de la pose de blocs-portes neufs.
- la manutention, la descente, le chargement et l'évacuation des matériaux et gravois aux décharges adaptées y compris tous frais de transports et de décharge.

Mode de métré : à l'unité de bloc porte

Localisation : 1 gaine technique

10.2.3 **Bloc-porte isoplane - AP - HB - 1V - SA - SSBM - EI30 - Dimensions passage : 0.93 x 1.94 mHT - Finition huisserie : bois à peindre - Parements vantail : Stratifiés**

Descriptif de principe identique à l'article généralités précédent.

Mode de métré : à l'unité de bloc porte

Localisation : gaine technique

10.2.4 **Habillage décoratif en panneau PVC classé M1 de type DECOWOOD des Etablissements SPM ou techniquement équivalent - Dimensions 1.30 x 0.80mHt**

Fourniture et pose de panneau décoratif de protection et d'habillage décor bois de type Decowood des Etablissements SPM ou techniquement équivalent, en PVC rigide, classé M1 (Bs2d0), collé sur toute la surface avec une colle de type Ad Hoc ou techniquement équivalent.

Antichoc et résistant aux rayures, il offre un aspect de surface fini bois.

Sa longueur est de 1.30 m, sa largeur de 0,80 m et son épaisseur de 2 mm.

Pour limiter le nettoyage avant réception, un film de protection est exigé.

Coloris : au choix du maître d'œuvre dans la gamme du fabricant.

Mode de pose : par encollage suivant prescription du fabricant (support, colle et contexte d'application permettant le niveau Bs2d0).

Toutes les sujétions de fixations par vis traitées inoxydables, percements, coupes, chutes, ajustage, fourrures, etc.

Mode de métré : à l'unité suivant dimensions de l'intitulé de l'article

Localisation : tête de lit des chambres

10.3 **Plâtrerie**

10.3.1 **Reprise de cloisons en plaque de plâtre EI60**

Travaux comprenant :

*les coupes franches aux limites des démolitions,

*les démolitions complémentaires éventuelles,

*les reprises des cloisons et doublages en raccords, en matériaux de nature identique à l'existant justifiant d'une résistance coupe feu 1h

*les raccords d'enduit plâtre, et ratissage,

*roulage, chargement et évacuations des gravois aux décharges adaptées compris tous frais de transports et de décharge.

Parements livrés prêts à peindre.

Épaisseur des parois démolies : 7 à 20 cm.

Y compris protection et toutes sujétions au droit des tuyauteries conservées

Mode de métré : à l'ensemble

Localisation : 1 gaine technique

10.3.2 **Reprise de plafonds en plaque de plâtre**

Travaux comprenant :

- *les coupes franches aux limites des démolitions,
 - *les démolitions complémentaires éventuelles,
 - *les reprises des plafonds en plaque de plâtre en raccords, en matériaux de nature identique à l'existant
 - *les raccords d'enduit plâtre, et ratissage,
 - *roulage, chargement et évacuations des gravois aux décharges adaptées compris tous frais de transports et de décharge.
- Parements livrés prêts à peindre.

Mode de métré : au m2

Localisation : *plafond plaque de plâtre chambre 15 et 16*

10.3.3

Remplacement des dalles de faux-plafond démontable type HYGIENE PERFORMANCE DES ETABLISSEMENTS ECOFON ou techniquement équivalent - Dalles 600 x 600 mm

Remplacement des dalles de faux plafond démontable 600x600 comprenant:

Les travaux comprendront :

- la dépose des dalles de faux plafonds y compris évacuation en décharge
- la reprise des éléments de faux-plafonds, leur dépoussiérage et nettoyage,
- le changement des éléments endommagés ou cassés.
- la dépose / repose des ouvrages attenants tels que luminaires, grille de ventilation, détecteur de fumé...
- la fourniture et pose des panneaux acoustiques à bords droits, en laine de verre de forte densité de dimension 60x60 cm à bord droit avec la face apparente revêtue d'un voile de verre imprégné peinture et renforcée pour supporter le lavage au jet ou au nettoyeur haute pression, épaisseur 40 mm - de type ECOFON Hygiène performance ou techniquement équivalent et esthétiquement similaire et bénéficiera d'un avis technique en cours de validité.

Résistance à l'humidité : le plafond reste 100% stable en permanence sans flèche ni déformation, ni dégradation, dans un milieu contenant jusqu'à 95% d'humidité relative à 30°C

Le produit proposé pourra être nettoyable à l'éponge humide et lavable au jet ou nettoyeur haute pression.

Mise en œuvre suivant préconisations du fabricant; conformément aux normes et réglementations en vigueur.

Y compris coupes, chutes, découpes pour incorporation de luminaires ou grilles de ventilation à la demande des BET fluide, vis de fixation, accessoires divers, calfeutrement, et toutes sujétions d'exécution liée à la spécificité de l'ouvrage.

Mode de métré : Au m2 (accessoires de pose inclus).

Localisation : *SAS chambre 15 et 16 et SdB chambre 15 et 16*

10.3.4

Refixation de l'isolation sous toiture

Refixation de l'isolant sous toiture comprenant:

Les travaux comprendront :

- la mise en place d'un échafaudage
- la dépose des dalles de faux plafonds y compris évacuation en décharge
- la dépose des suspentes, profilés et ossatures supports,
- la descente et la mise en dépôt dans un lieu de stockage à définir avec le maître d'ouvrage et le maître d'oeuvre, y compris toutes protections nécessaires des matériaux jusqu'à leur repose,
- la fixation de l'isolation et du pare vapeur
- la reprise des éléments de faux-plafonds, leur dépoussiérage et nettoyage,
- le changement des éléments endommagés ou cassés.
- la dépose / repose des ouvrages attenants tels que luminaires, grille de ventilation, détecteur de fumé...
- la repose des plafonds suspendus y compris reprise depuis le lieu de stockage, repose des profilés supports, des dalles ou lames, réglage, calage de niveau, tous détails et sujétions,

Mode de métré : Au m2 (accessoires de pose inclus).

Localisation : *SdB chambre 15 + couloir*

10.4

Peinture

10.4.1

Dépose de toile de verre existante

Préparation et mise en état des subjectiles comprenant :

- Protection des vitrages
- Dépose du mobilier fixé sur les murs,
- Dépose des panneaux bois muraux,
- Dépose des patères,
- Brossage et époussetage,
- Sur ancienne toile de verre : détapissage, ponçage,

- grattage des parties mal adhérentes, ouverture des crevasses éventuelles,
- rebouchage, calicotage éventuel des fissures,
- raccord d'enduit et enduit non repassé
- ponçage
- Compris réalisation si nécessaire, suivant état du support, d'un enduit garnissant en complément sur l'ensemble de la surface, et toutes sujétions pour mise en état du support prêt à recevoir une peinture ou un revêtement mural.
- Evacuation des déchets à la décharge sélective.

Parements livrés prêts à peindre.

Mode de métré : Au m2

Localisation : couloir

10.4.2 Toile de verre - Pose murale

La prestation comprendra en fourniture et mise en oeuvre :

Type de supports :

- parement en plaque de plâtre cartonné,

Travaux comprenant :

- échafaudages,
- dépoussiérage,
- une impression si nécessaire en compatibilité avec le revêtement et les supports,
- fourniture et pose d'une toile de fibre de verre en lés, comportement au feu M1, collée en plein bord à bord, poids 160 g/m2, du type SILAMUR ou équivalent, dessin CHEVRON, DIAMANT, TREILLIS, MAILLE ou DIAGONALE,

Mode de métré : au m2

Localisation : couloir

10.4.3 Peinture en plafond acrylique mate - finition B

Rebouchage, masticage, ponçage et toutes préparations nécessaires sur plafond béton, application d'une couche d'impression et application de deux couches de peinture acrylique mate en plafonds compris rechapissages, échafaudages nécessaires, protection, nettoyage après coup et toutes sujétions.

Les DTU 59.1 (Peinture) et 59.4 (Revêtements muraux et papiers peints) ont défini 3 classes d'aspect des finitions applicables sur tout le territoire :

- A : soignée

La planéité générale est corrigée. Ce travail est régulier, pratiquement sans défaut.

- B : courante

La planéité locale est corrigée par les passes d'enduit (la planéité générale n'est pas modifiée, par contre), le film est régulier, homogène ; quelques défauts d'épiderme et de rechapis sont admis.

- C : élémentaire

Consommation suivant indications du fabricant.

Qualité de finition B

Mode de métré : au m2.

Localisation : Ch 15 et 16

10.4.4 Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B

Fourniture et application de peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse, comprenant :

- Époussetage,
- Impression,
- Rebouchage,
- Révision des joints,

- Enduit repassé,
- Ponçage et époussetage,
- Couche intermédiaire,
- Révision,
- Couche de finition.

Couches intermédiaire et de finition : Peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse.

Finition : type B au sens du D.T.U. 59.1.

Application au rouleau nombre de couche suivant les préconisations du fabricant et dans les règles de l'art. Coloris : Au choix de l'Architecte, plusieurs choix possibles.

Y compris échafaudages, rechapissages, protections et nettoyage.

Y compris toutes façons de polychromies, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Mode de métré : Au m2

Localisation : couloir

10.4.5 Peinture glycérophthalique sur huisseries bois intérieures

Fourniture et application de peinture glycérophthalique sur les ouvrages bois et dérivés de bois (panneaux de particules, bois plein, contreplaqués, médium...) comprenant :

- Brossage,
- Dépoussiérage,
- Impression,
- Rebouchage,
- Ponçage à sec,
- Époussetage,
- Couche intermédiaire,
- 2 couches de finition.

Soit un total de 1 couche d'impression et 3 couches de peinture.

Couches intermédiaire et de finition : Film de peinture glycérophthalique

Finition : Type B au sens du D.T.U. 59.1. Application à la brosse ou au rouleau fin.

Coloris : Au choix de l'Architecte, plusieurs choix possible, Cadre Gris Belgrade CH2 1100

Y compris échafaudages, rechapissages, protections et nettoyage.

Y compris toutes façons de polychromies, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Mode de métré : à l'unité

Localisation : huisseries bois porte gaine technique

11 Description des ouvrages : Phase 7 - Couloir, CH 13

11.1 Installation de chantier

11.1.1 Cloisons provisoires étanche de chantier y compris bloc porte

La prestation comprendra :

- Réalisation de cloisons provisoires étanches de chantier en plaques de plâtre sur ossatures acier de sections adaptées aux hauteurs sous plafonds, résistance acoustique 50 dB,
- la fourniture et la pose de bloc-porte pour mise en place dans cloisons provisoires comprenant huisserie, vantail(aux), ferrage, béquilles doubles, serrure de chantier
- boîte à clé

y compris dépose et évacuation en fin de travaux sur ordre du maître d'œuvre et évacuation, raccords de parements éventuels si nécessaires.

La disposition sera conforme au plan de phasage chantier réalisé par l'Architecte,

Mode de métré : au ml

Localisation : en périphérie de chaque phase suivant plan de phasage

11.1.2 Nettoyage journalier et de fin de travaux de phase

L'entrepreneur du présent lot devra prévoir les prestations de nettoyage " journalier et fin de travaux de phase",

L'entrepreneur prévoira dans sa proposition de nettoyage l'ensemble du matériel nécessaire et des équipements appropriés à chaque type de support et à chaque type d'ouvrage à nettoyer.

Nota : la gestion des déchets sera également à la charge du compte prorata

Les prestations de nettoyage comprennent, en fonction des zones concernées :

- L'enlèvement de tous les déchets de chantier, détritiques pouvant rester (chaque entreprise devant un nettoyage de ses emballages et déchets).
- Les revêtements de sols et leurs plinthes :
- Les faïences
- Les vitrages et encadrements de châssis de bandes filantes, murs rideaux et verrières sur la face intérieure
- Les plafonds métalliques, fibres minérales.
- Les blocs portes, éléments de quincaillerie, ferrage, décoration de toutes les menuiseries intérieures.
- Le dépoussiérage de l'ensemble des parois et plafonds, des surfaces horizontales ou verticales.
- Le dépoussiérage de l'ensemble des équipements techniques apparents, notamment appareils sanitaires, grilles de ventilation et soufflage.
- Les appareils électriques et lumineux.
- Les revêtements de sols des terrasses et du patio

Le prix comprendra également les obligations suivantes :

- L'exécution des travaux à toute hauteur, y compris échafaudages mobiles à assemblage simple si besoin.
- Les difficultés d'accès, d'évacuation et d'embarras divers en fin de chantier.

Les nettoyages seront exécutés sur ordre du Maître d'Ouvrage pour la visite de pré-réception. Les retouches de nettoyage et de finition seront exécutées pendant toute la durée du chantier entre les pré-réceptions et la date de réception officielle, ou de prise de possession des locaux par le Maître d'Ouvrage.

L'entrepreneur devra chiffrer forfaitairement le nettoyage la présente opération suivant les phases et la méthodologie proposée dans le dossier de consultation.

Mode de métré : Au forfait par phase

Localisation : Pour l'ensemble des zones concernées par la phase

11.1.3 Protection provisoire des sols par papier kraft et polyane

Après la pose des sols, fourniture et pose d'un papier kraft et d'un polyane pour préserver les sols.
La prestation comprend la dépose totale de la protection avant l'exécution du nettoyage de réception.
Compris évacuation et tri en décharge.

Mode de métré : Au forfait par phase

Localisation : Pour l'ensemble des zones concernées par la phase

11.2 Menuiseries intérieures

11.2.1 Habillage décoratif en panneau PVC classé M1 de type DECOWOOD des Etablissements SPM ou techniquement équivalent - Dimensions 1.30 x 0.80mHt

Fourniture et pose de panneau décoratif de protection et d'habillage décor bois de type Decowood des Etablissements SPM ou techniquement équivalent, en PVC rigide, classé M1 (Bs2d0), collé sur toute la surface avec une colle de type Ad Hoc ou techniquement équivalent.

Antichoc et résistant aux rayures, il offre un aspect de surface fini bois.
Sa longueur est de 1.30 m, sa largeur de 0,80 m et son épaisseur de 2 mm.
Pour limiter le nettoyage avant réception, un film de protection est exigé.

Coloris : au choix du maître d'œuvre dans la gamme du fabricant.

Mode de pose : par encollage suivant prescription du fabricant (support, colle et contexte d'application permettant le niveau Bs2d0).

Toutes les sujétions de fixations par vis traitées inoxydables, percements, coupes, chutes, ajustage, fourrures, etc.

Mode de métré : à l'unité suivant dimensions de l'intitulé de l'article

Localisation : tête de lit des chambres

11.3 Plâtrerie

11.3.1 Reprise de plafonds en plaque de plâtre

Travaux comprenant :

- *les coupes franches aux limites des démolitions,
 - *les démolitions complémentaires éventuelles,
 - *les reprises des plafonds en plaque de plâtre en raccords, en matériaux de nature identique à l'existant
 - *les raccords d'enduit plâtre, et ratisage,
 - *roulage, chargement et évacuations des gravois aux décharges adaptées compris tous frais de transports et de décharge.
- Parements livrés prêts à peindre.

Mode de métré : au m2

Localisation : plafond plaque de plâtre chambre 13

11.3.2 Remplacement des dalles de faux-plafond démontable type HYGIENE PERFORMANCE DES ETABLISSEMENTS ECOFON ou techniquement équivalent - Dalles 600 x 600 mm

Remplacement des dalles de faux plafond démontable 600x600 comprenant:

Les travaux comprendront :

- la dépose des dalles de faux plafonds y compris évacuation en décharge
- la reprise des éléments de faux-plafonds, leur dépoussiérage et nettoyage,
- le changement des éléments endommagés ou cassés.
- la dépose / repose des ouvrages attenants tels que luminaires, grille de ventilation, détecteur de fumé...
- la fourniture et pose des panneaux acoustiques à bords droits, en laine de verre de forte densité de dimension 60x60 cm à bord droit avec la face apparente revêtue d'un voile de verre imprégné peinture et renforcée pour supporter le lavage au jet ou au nettoyeur haute pression, épaisseur 40 mm - de type ECOFON Hygiène performance ou techniquement équivalent et esthétiquement similaire et bénéficiera d'un avis technique en cours de validité.

Résistance à l'humidité : le plafond reste 100% stable en permanence sans flèche ni déformation, ni dégradation, dans un milieu contenant jusqu'à 95% d'humidité relative à 30°C

Le produit proposé pourra être nettoyable à l'éponge humide et lavable au jet ou nettoyeur haute pression.

Mise en œuvre suivant préconisations du fabricant; conformément aux normes et réglementations en vigueur.

Y compris coupes, chutes, découpes pour incorporation de luminaires ou grilles de ventilation à la demande des BET fluide, vis de fixation, accessoires divers, calfeutrement, et toutes sujétions d'exécution liée à la spécificité de l'ouvrage.

Mode de métré : Au m2 (accessoires de pose inclus).

Localisation : SAS chambre 13 et SdB chambre 13

11.3.3 Refixation de l'isolation sous toiture

Refixation de l'isolant sous toiture comprenant:

Les travaux comprendront :

- la mise en place d'un échafaudage
- la dépose des dalles de faux plafonds y compris évacuation en décharge
- la dépose des suspentes, profilés et ossatures supports,
- la descente et la mise en dépôt dans un lieu de stockage à définir avec le maître d'ouvrage et le maître d'oeuvre, y compris toutes protections nécessaires des matériaux jusqu'à leur repose,
- la fixation de l'isolation et du pare vapeur
- la reprise des éléments de faux-plafonds, leur dépoussiérage et nettoyage,
- le changement des éléments endommagés ou cassés.
- la dépose / repose des ouvrages attenants tels que luminaires, grille de ventilation, détecteur de fumé...
- la repose des plafonds suspendus y compris reprise depuis le lieu de stockage, repose des profilés supports, des dalles ou lames, réglage, calage de niveau, tous détails et sujétions,

Mode de métré : Au m2 (accessoires de pose inclus).

Localisation : couloir

11.4 Peinture

11.4.1 Dépose de toile de verre existante

Préparation et mise en état des subjectiles comprenant :

- Protection des vitrages
- Dépose du mobilier fixé sur les murs,
- Dépose des panneaux bois muraux,
- Dépose des patères,
- Brossage et époussetage,
- Sur ancienne toile de verre : détapissage, ponçage,
- grattage des parties mal adhérentes, ouverture des crevasses éventuelles,
- rebouchage, calicotage éventuel des fissures,
- raccord d'enduit et enduit non repassé
- ponçage
- Compris réalisation si nécessaire, suivant état du support, d'un enduit garnissant en complément sur l'ensemble de la surface, et toutes sujétions pour mise en état du support prêt à recevoir une peinture ou un revêtement mural.
- Evacuation des déchets à la décharge sélective.

Parements livrés prêts à peindre.

Mode de métré : Au m2

Localisation : couloir

11.4.2 Toile de verre - Pose murale

La prestation comprendra en fourniture et mise en oeuvre :

Type de supports :

- parement en plaque de plâtre cartonné,

Travaux comprenant :

- échafaudages,
- dépoussiérage,
- une impression si nécessaire en compatibilité avec le revêtement et les supports,
- fourniture et pose d'une toile de fibre de verre en lés, comportement au feu M1, collée en plein bord à bord, poids 160 g/m2, du type SILAMUR ou équivalent, dessin CHEVRON, DIAMANT, TREILLIS, MAILLE ou DIAGONALE,

Mode de métré : au m2

Localisation : couloir

11.4.3 Peinture en plafond acrylique mate - finition B

Rebouchage, masticage, ponçage et toutes préparations nécessaires sur plafond béton, application d'une couche d'impression et application de deux couches de peinture acrylique mate en plafonds compris rechampissages, échafaudages nécessaires, protection, nettoyage après coup et toutes sujétions.

Les DTU 59.1 (Peinture) et 59.4 (Revêtements muraux et papiers peints) ont défini 3 classes d'aspect des finitions applicables sur tout le territoire :

- A : soignée

La planéité générale est corrigée. Ce travail est régulier, pratiquement sans défaut.

- B : courante

La planéité locale est corrigée par les passes d'enduit (la planéité générale n'est pas modifiée, par contre), le film est régulier, homogène ; quelques défauts d'épiderme et de rechapis sont admis.

- C : élémentaire

Consommation suivant indications du fabricant.

Qualité de finition B

Mode de métré : au m2.

Localisation : Ch 13

11.4.4 **Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B**

Fourniture et application de peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse, comprenant :

- Époussetage,
- Impression,
- Rebouchage,
- Révision des joints,
- Enduit repassé,
- Ponçage et époussetage,
- Couche intermédiaire,
- Révision,
- Couche de finition.

Couches intermédiaire et de finition : Peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse.

Finition : type B au sens du D.T.U. 59.1.

Application au rouleau nombre de couche suivant les préconisations du fabricant et dans les règles de l'art. Coloris : Au choix de l'Architecte, plusieurs choix possibles.

Y compris échafaudages, rechapissages, protections et nettoyage.

Y compris toutes façons de polychromies, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Mode de métré : Au m2

Localisation : couloir

11.4.5 **Peinture glycérophthalique sur huisseries bois intérieures**

Fourniture et application de peinture glycérophthalique sur les ouvrages bois et dérivés de bois (panneaux de particules, bois plein, contreplaqués, médium...) comprenant :

- Brossage,
- Dépoussiérage,
- Impression,
- Rebouchage,
- Ponçage à sec,
- Époussetage,
- Couche intermédiaire,
- 2 couches de finition.

Soit un total de 1 couche d'impression et 3 couches de peinture.

Couches intermédiaire et de finition : Film de peinture glycérophthalique

Finition : Type B au sens du D.T.U. 59.1. Application à la brosse ou au rouleau fin.

Coloris : Au choix de l'Architecte, plusieurs choix possible, Cadre Gris Belgrade CH2 1100

Y compris échafaudages, rechapissages, protections et nettoyage.

Y compris toutes façons de polychromies, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Mode de métré : à l'unité

Localisation : huisseries bois porte gaine technique

12 **Description des ouvrages : PSE n°3 travaux intérieurs pour une chambre (Option 3 : TRAVAUX INTERIEURS 1 CHAMBRE)**

12.1 **Travaux préparatoires**

12.1.1 **Travaux préparatoires sur anciennes parois - murs**

Ils seront exécutés sur parois ayant reçus un revêtement mural en PVC.

Les travaux comprendront :

*protection des sols et tous supports

*protection des vitrages

*dépose du mobilier sur les murs, des patères,

*échafaudages

*grattage des parties soufflées, non adhérentes,

*rebouchage des trous des anciennes fixations des appareillages divers,

*ponçage et dépoussiérage,

*exécution d'un enduit garnissant à deux passes croisées, dressement des arêtes, cueillies éventuelles, ponçage et dépoussiérage pour parements prêt à recevoir un revêtement mural PVC système douche

*évacuation des déchets à la décharge sélective.

Parois livrées prêt à recevoir un revêtement mural PVC système douche

Mode de métré : Au m²

Localisation : tous les murs de la salle d'eau

12.2 **Peinture**

12.2.1 **Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B - surface courante**

Fourniture et application de peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse, comprenant :

- Époussetage,

- Impression,

- Rebouchage,

- Révision des joints,

- Enduit repassé,

- Ponçage et époussetage,

- Couche intermédiaire,

- Révision,

- Couche de finition.

Couches intermédiaire et de finition : Peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse.

Finition : type B au sens du D.T.U. 59.1.

Application au rouleau nombre de couche suivant les préconisations du fabricant et dans les règles de l'art. Coloris : Au choix de l'Architecte, plusieurs choix possibles.

Y compris échafaudages, rechargements, protections et nettoyage.

Y compris toutes façons de polychromies, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Mode de métré : Au m²

Localisation : 1 chambre

12.2.2 **Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B - joue**

Fourniture et application de peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse, comprenant :

- Époussetage,

- Impression,

- Rebouchage,
- Révision des joints,
- Enduit repassé,
- Ponçage et époussetage,
- Couche intermédiaire,
- Révision,
- Couche de finition.

Couches intermédiaire et de finition : Peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse.

Finition : type B au sens du D.T.U. 59.1.

Application au rouleau nombre de couche suivant les préconisations du fabricant et dans les règles de l'art. Coloris : Au choix de l'Architecte, plusieurs choix possibles.

Y compris échafaudages, rechapissages, protections et nettoyage.

Y compris toutes façons de polychromies, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Mode de métré : Au m2

Localisation : 1 chambre

12.2.3 Peinture glycérophthalique sur huisseries bois intérieures

Fourniture et application de peinture glycérophthalique sur les ouvrages bois et dérivés de bois (panneaux de particules, bois plein, contreplaqués, médium...) comprenant :

- Brossage,
- Dépoussiérage,
- Impression,
- Rebouchage,
- Ponçage à sec,
- Époussetage,
- Couche intermédiaire,
- 2 couches de finition.

Soit un total de 1 couche d'impression et 3 couches de peinture.

Couches intermédiaire et de finition : Film de peinture glycérophthalique

Finition : Type B au sens du D.T.U. 59.1. Application à la brosse ou au rouleau fin.

Coloris : Au choix de l'Architecte, plusieurs choix possible, Cadre Gris Belgrade CH2 1100

Y compris échafaudages, rechapissages, protections et nettoyage.

Y compris toutes façons de polychromies, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Mode de métré : à l'unité

Localisation : huisseries bois porte chambre et sdb

12.3 Menuiseries intérieures

12.3.1 Habillage décoratif en panneau PVC classé M1 de type DECOWOOD des Etablissements SPM ou techniquement équivalent - Dimensions 1.30 x 0.80mHt

Fourniture et pose de panneau décoratif de protection et d'habillage décor bois de type Decowood des Etablissements SPM ou techniquement équivalent, en PVC rigide, classé M1 (Bs2d0), collé sur toute la surface avec une colle de type Ad Hoc ou techniquement équivalent.

Antichoc et résistant aux rayures, il offre un aspect de surface fini bois.

Sa longueur est de 1.30 m, sa largeur de 0,80 m et son épaisseur de 2 mm.

Pour limiter le nettoyage avant réception, un film de protection est exigé.

Coloris : au choix du maître d'œuvre dans la gamme du fabricant.

Mode de pose : par encollage suivant prescription du fabricant (support, colle et contexte d'application permettant le niveau Bs2d0).

Toutes les sujétions de fixations par vis traitées inoxydables, percements, coupes, chutes, ajustage, fourrures, etc.

Mode de métré : à l'unité suivant dimensions de l'intitulé de l'article

Localisation : tête de lit des chambres

Description des ouvrages : PSE n°4 travaux intérieurs pour deux chambres (Option 4 : TRAVAUX INTERIEURS 2 CHAMBRES)

Travaux préparatoires

Travaux préparatoires sur anciennes parois - murs

Ils seront exécutés sur parois ayant reçus un revêtement mural en PVC.

Les travaux comprendront :

*protection des sols et tous supports

*protection des vitrages

*dépose du mobilier sur les murs, des patères,

*échafaudages

*grattage des parties soufflées, non adhérentes,

*rebouchage des trous des anciennes fixations des appareillages divers,

*ponçage et dépolissage,

*exécution d'un enduit garnissant à deux passes croisées, dressement des arêtes, cueillies éventuelles, ponçage et dépolissage pour parements prêt à recevoir un revêtement mural PVC système douche

*évacuation des déchets à la décharge sélective.

Parois livrées prêt à recevoir un revêtement mural PVC système douche

Mode de métré : Au m²

Localisation : tous les murs de la salle d'eau

Peinture

Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B - surface courante

Fourniture et application de peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse, comprenant :

- Époussetage,

- Impression,

- Rebouchage,

- Révision des joints,

- Enduit repassé,

- Ponçage et époussetage,

- Couche intermédiaire,

- Révision,

- Couche de finition.

Couches intermédiaire et de finition : Peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse.

Finition : type B au sens du D.T.U. 59.1.

Application au rouleau nombre de couche suivant les préconisations du fabricant et dans les règles de l'art. Coloris : Au choix de l'Architecte, plusieurs choix possibles.

Y compris échafaudages, rechargements, protections et nettoyage.

Y compris toutes façons de polychromies, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Mode de métré : Au m²

Localisation : chambre

13.2.2 **Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B - joue**

Fourniture et application de peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse, comprenant :

- Époussetage,
- Impression,
- Rebouchage,
- Révision des joints,
- Enduit repassé,
- Ponçage et époussetage,
- Couche intermédiaire,
- Révision,
- Couche de finition.

Couches intermédiaire et de finition : Peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse.

Finition : type B au sens du D.T.U. 59.1.

Application au rouleau nombre de couche suivant les préconisations du fabricant et dans les règles de l'art. Coloris : Au choix de l'Architecte, plusieurs choix possibles.

Y compris échafaudages, rechapissages, protections et nettoyage.

Y compris toutes façons de polychromies, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Mode de métré : Au m2

Localisation : chambre

13.2.3 **Peinture glycérophthalique sur huisseries bois intérieures**

Fourniture et application de peinture glycérophthalique sur les ouvrages bois et dérivés de bois (panneaux de particules, bois plein, contreplaqués, médium...) comprenant :

- Brossage,
- Dépoussiérage,
- Impression,
- Rebouchage,
- Ponçage à sec,
- Époussetage,
- Couche intermédiaire,
- 2 couches de finition.

Soit un total de 1 couche d'impression et 3 couches de peinture.

Couches intermédiaire et de finition : Film de peinture glycérophthalique

Finition : Type B au sens du D.T.U. 59.1. Application à la brosse ou au rouleau fin.

Coloris : Au choix de l'Architecte, plusieurs choix possible, Cadre Gris Belgrade CH2 1100

Y compris échafaudages, rechapissages, protections et nettoyage.

Y compris toutes façons de polychromies, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Mode de métré : à l'unité

Localisation : huisseries bois porte chambre et sdb

13.3 **Menuiseries intérieures**

13.3.1 **Habillage décoratif en panneau PVC classé M1 de type DECOWOOD des Etablissements SPM ou techniquement équivalent - Dimensions 1.30 x 0.80mHt**

Fourniture et pose de panneau décoratif de protection et d'habillage décor bois de type Decowood des Etablissements SPM ou techniquement équivalent, en PVC rigide, classé M1 (Bs2d0), collé sur toute la surface avec une colle de type Ad Hoc ou techniquement équivalent.

Antichoc et résistant aux rayures, il offre un aspect de surface fini bois.

Sa longueur est de 1.30 m, sa largeur de 0,80 m et son épaisseur de 2 mm.
Pour limiter le nettoyage avant réception, un film de protection est exigé.

Coloris : au choix du maître d'œuvre dans la gamme du fabricant.

Mode de pose : par encollage suivant prescription du fabricant (support, colle et contexte d'application permettant le niveau Bs2d0).

Toutes les sujétions de fixations par vis traitées inoxydables, percements, coupes, chutes, ajustage, fourrures, etc.

Mode de métré : à l'unité suivant dimensions de l'intitulé de l'article

Localisation : tête de lit des chambres

14

Description des ouvrages : PSE n°5 travaux intérieurs pour trois chambres (Option 5 : TRAVAUX INTERIEURS 3 CHAMBRES)

14.1

Travaux préparatoires

14.1.1

Travaux préparatoires sur anciennes parois - murs

Ils seront exécutés sur parois ayant reçus un revêtement mural en PVC.

Les travaux comprendront :

*protection des sols et tous supports

*protection des vitrages

*dépose du mobilier sur les murs, des patères,

*échafaudages

*grattage des parties soufflées, non adhérentes,

*rebouchage des trous des anciennes fixations des appareillages divers,

*ponçage et dépoussiérage,

*exécution d'un enduit garnissant à deux passes croisées, dressement des arêtes, cueillies éventuelles, ponçage et dépoussiérage pour parements prêt à recevoir un revêtement mural PVC système douche

*évacuation des déchets à la décharge sélective.

Parois livrées prêt à recevoir un revêtement mural PVC système douche

Mode de métré : Au m²

Localisation : tous les murs de la salle d'eau

14.2

Peinture

14.2.1

Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B - surface courante

Fourniture et application de peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse, comprenant :

- Époussetage,

- Impression,

- Rebouchage,

- Révision des joints,

- Enduit repassé,

- Ponçage et époussetage,

- Couche intermédiaire,

- Révision,

- Couche de finition.

Couches intermédiaire et de finition : Peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse.

Finition : type B au sens du D.T.U. 59.1.

Application au rouleau nombre de couche suivant les préconisations du fabricant et dans les règles de l'art. Coloris : Au choix de l'Architecte, plusieurs choix possibles.

Y compris échafaudages, rechapissages, protections et nettoyage.

Y compris toutes façons de polychromies, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Mode de métré : Au m2

Localisation : chambre

14.2.2 **Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B - joue**

Fourniture et application de peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse, comprenant :

- Époussetage,
- Impression,
- Rebouchage,
- Révision des joints,
- Enduit repassé,
- Ponçage et époussetage,
- Couche intermédiaire,
- Révision,
- Couche de finition.

Couches intermédiaire et de finition : Peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse.

Finition : type B au sens du D.T.U. 59.1.

Application au rouleau nombre de couche suivant les préconisations du fabricant et dans les règles de l'art. Coloris : Au choix de l'Architecte, plusieurs choix possibles.

Y compris échafaudages, rechapissages, protections et nettoyage.

Y compris toutes façons de polychromies, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Mode de métré : Au m2

Localisation : chambre

14.2.3 **Peinture glycérophthalique sur huisseries bois intérieures**

Fourniture et application de peinture glycérophthalique sur les ouvrages bois et dérivés de bois (panneaux de particules, bois plein, contreplaqués, médium...) comprenant :

- Brossage,
- Dépoussiérage,
- Impression,
- Rebouchage,
- Ponçage à sec,
- Époussetage,
- Couche intermédiaire,
- 2 couches de finition.

Soit un total de 1 couche d'impression et 3 couches de peinture.

Couches intermédiaire et de finition : Film de peinture glycérophthalique

Finition : Type B au sens du D.T.U. 59.1. Application à la brosse ou au rouleau fin.

Coloris : Au choix de l'Architecte, plusieurs choix possible, Cadre Gris Belgrade CH2 1100

Y compris échafaudages, rechapissages, protections et nettoyage.

Y compris toutes façons de polychromies, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Mode de métré : à l'unité

Localisation : *huisseries bois porte chambre et sdb*

14.3 Menuiseries intérieures

14.3.1

Habillage décoratif en panneau PVC classé M1 de type DECOWOOD des Etablissements SPM ou techniquement équivalent - Dimensions 1.30 x 0.80mHt

Fourniture et pose de panneau décoratif de protection et d'habillage décor bois de type Decowood des Etablissements SPM ou techniquement équivalent, en PVC rigide, classé M1 (Bs2d0), collé sur toute la surface avec une colle de type Ad Hoc ou techniquement équivalent.

Antichoc et résistant aux rayures, il offre un aspect de surface fini bois.

Sa longueur est de 1.30 m, sa largeur de 0,80 m et son épaisseur de 2 mm.

Pour limiter le nettoyage avant réception, un film de protection est exigé.

Coloris : au choix du maître d'œuvre dans la gamme du fabricant.

Mode de pose : par encollage suivant prescription du fabricant (support, colle et contexte d'application permettant le niveau Bs2d0).

Toutes les sujétions de fixations par vis traitées inoxydables, percements, coupes, chutes, ajustage, fourrures, etc.

Mode de métré : à l'unité suivant dimensions de l'intitulé de l'article

Localisation : *tête de lit des chambres*

15

Description des ouvrages : PSE n°6 travaux intérieurs pour quatre chambres (Option 6 : TRAVAUX INTERIEURS 4 CHAMBRES)

15.1

Travaux préparatoires

15.1.1

Travaux préparatoires sur anciennes parois - murs

Ils seront exécutés sur parois ayant reçus un revêtement mural en PVC.

Les travaux comprendront :

*protection des sols et tous supports

*protection des vitrages

*dépose du mobilier sur les murs, des patères,

*échafaudages

*grattage des parties soufflées, non adhérentes,

*rebouchage des trous des anciennes fixations des appareillages divers,

*ponçage et dépoussiérage,

*exécution d'un enduit garnissant à deux passes croisées, dressement des arêtes, cueillies éventuelles, ponçage et dépoussiérage pour parements prêt à recevoir un revêtement mural PVC système douche

*évacuation des déchets à la décharge sélective.

Parois livrées prêt à recevoir un revêtement mural PVC système douche

Mode de métré : Au m²

Localisation : *tous les murs de la salle d'eau*

15.2

Peinture

15.2.1

Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B - surface courante

Fourniture et application de peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse, comprenant :

- Époussetage,

- Impression,
- Rebouchage,
- Révision des joints,
- Enduit repassé,
- Ponçage et époussetage,
- Couche intermédiaire,
- Révision,
- Couche de finition.

Couches intermédiaire et de finition : Peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse.

Finition : type B au sens du D.T.U. 59.1.

Application au rouleau nombre de couche suivant les préconisations du fabricant et dans les règles de l'art. Coloris : Au choix de l'Architecte, plusieurs choix possibles.

Y compris échafaudages, rechapissages, protections et nettoyage.

Y compris toutes façons de polychromies, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Mode de métré : Au m2

Localisation : chambre

15.2.2 Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B - joue

Fourniture et application de peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse, comprenant :

- Époussetage,
- Impression,
- Rebouchage,
- Révision des joints,
- Enduit repassé,
- Ponçage et époussetage,
- Couche intermédiaire,
- Révision,
- Couche de finition.

Couches intermédiaire et de finition : Peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse.

Finition : type B au sens du D.T.U. 59.1.

Application au rouleau nombre de couche suivant les préconisations du fabricant et dans les règles de l'art. Coloris : Au choix de l'Architecte, plusieurs choix possibles.

Y compris échafaudages, rechapissages, protections et nettoyage.

Y compris toutes façons de polychromies, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Mode de métré : Au m2

Localisation : chambre

15.2.3 Peinture glycérophthalique sur huisseries bois intérieures

Fourniture et application de peinture glycérophthalique sur les ouvrages bois et dérivés de bois (panneaux de particules, bois plein, contreplaqués, médium...) comprenant :

- Brossage,
- Dépoussiérage,
- Impression,

- Rebouchage,
- Ponçage à sec,
- Époussetage,
- Couche intermédiaire,
- 2 couches de finition.

Soit un total de 1 couche d'impression et 3 couches de peinture.

Couches intermédiaire et de finition : Film de peinture glycérophthalique

Finition : Type B au sens du D.T.U. 59.1. Application à la brosse ou au rouleau fin.

Coloris : Au choix de l'Architecte, plusieurs choix possible, Cadre Gris Belgrade CH2 1100

Y compris échafaudages, rechapissages, protections et nettoyage.

Y compris toutes façons de polychromies, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Mode de métré : à l'unité

Localisation : *huisseries bois porte chambre et sdb*

15.3 Menuiseries intérieures

15.3.1 **Habillage décoratif en panneau PVC classé M1 de type DECOWOOD des Etablissements SPM ou techniquement équivalent - Dimensions 1.30 x 0.80mHt**

Fourniture et pose de panneau décoratif de protection et d'habillage décor bois de type Decowood des Etablissements SPM ou techniquement équivalent, en PVC rigide, classé M1 (Bs2d0), collé sur toute la surface avec une colle de type Ad Hoc ou techniquement équivalent.

Antichoc et résistant aux rayures, il offre un aspect de surface fini bois.

Sa longueur est de 1.30 m, sa largeur de 0,80 m et son épaisseur de 2 mm.

Pour limiter le nettoyage avant réception, un film de protection est exigé.

Coloris : au choix du maître d'œuvre dans la gamme du fabricant.

Mode de pose : par encollage suivant prescription du fabricant (support, colle et contexte d'application permettant le niveau Bs2d0).

Toutes les sujétions de fixations par vis traitées inoxydables, percements, coupes, chutes, ajustage, fourrures, etc.

Mode de métré : à l'unité suivant dimensions de l'intitulé de l'article

Localisation : *tête de lit des chambres*

16 Description des ouvrages : PSE n°7 travaux intérieurs pour cinq chambres (Option 7 : TRAVAUX INTERIEURS 5 CHAMBRES)

16.1 Travaux préparatoires

16.1.1 Travaux préparatoires sur anciennes parois - murs

Ils seront exécutés sur parois ayant reçus un revêtement mural en PVC.

Les travaux comprendront :

- *protection des sols et tous supports
- *protection des vitrages
- *dépose du mobilier sur les murs, des patères,
- *échafaudages
- *grattage des parties soufflées, non adhérentes,

*rebouchage des trous des anciennes fixations des appareillages divers,

*ponçage et dépolissage,

*exécution d'un enduit garnissant à deux passes croisées, dressement des arêtes, cueillies éventuelles, ponçage et dépolissage pour parements prêt à recevoir un revêtement mural PVC système douche

*évacuation des déchets à la décharge sélective.

Parois livrées prêt à recevoir un revêtement mural PVC système douche

Mode de métré : Au m²

Localisation : tous les murs de la salle d'eau

16.2

Peinture

16.2.1

Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B - surface courante

Fourniture et application de peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse, comprenant :

- Époussetage,
- Impression,
- Rebouchage,
- Révision des joints,
- Enduit repassé,
- Ponçage et époussetage,
- Couche intermédiaire,
- Révision,
- Couche de finition.

Couches intermédiaire et de finition : Peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse.

Finition : type B au sens du D.T.U. 59.1.

Application au rouleau nombre de couche suivant les préconisations du fabricant et dans les règles de l'art. Coloris : Au choix de l'Architecte, plusieurs choix possibles.

Y compris échafaudages, rechapissages, protections et nettoyage.

Y compris toutes façons de polychromies, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Mode de métré : Au m²

Localisation : chambre

16.2.2

Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B - joue

Fourniture et application de peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse, comprenant :

- Époussetage,
- Impression,
- Rebouchage,
- Révision des joints,
- Enduit repassé,
- Ponçage et époussetage,
- Couche intermédiaire,
- Révision,
- Couche de finition.

Couches intermédiaire et de finition : Peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse.

Finition : type B au sens du D.T.U. 59.1.

Application au rouleau nombre de couche suivant les préconisations du fabricant et dans les règles de l'art. Coloris : Au choix de l'Architecte, plusieurs choix possibles.

Y compris échafaudages, rechapissages, protections et nettoyage.

Y compris toutes façons de polychromies, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Mode de métré : Au m2

Localisation : chambre

16.2.3 **Peinture glycérophthalique sur huisseries bois intérieures**

Fourniture et application de peinture glycérophthalique sur les ouvrages bois et dérivés de bois (panneaux de particules, bois plein, contreplaqués, médium...) comprenant :

- Brossage,
- Dépoussiérage,
- Impression,
- Rebouchage,
- Ponçage à sec,
- Époussetage,
- Couche intermédiaire,
- 2 couches de finition.

Soit un total de 1 couche d'impression et 3 couches de peinture.

Couches intermédiaire et de finition : Film de peinture glycérophthalique

Finition : Type B au sens du D.T.U. 59.1. Application à la brosse ou au rouleau fin.

Coloris : Au choix de l'Architecte, plusieurs choix possible, Cadre Gris Belgrade CH2 1100

Y compris échafaudages, rechapissages, protections et nettoyage.

Y compris toutes façons de polychromies, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Mode de métré : à l'unité

Localisation : huisseries bois porte chambre et sdb

16.3 **Menuiseries intérieures**

16.3.1 **Habillage décoratif en panneau PVC classé M1 de type DECOWOOD des Etablissements SPM ou techniquement équivalent - Dimensions 1.30 x 0.80mHt**

Fourniture et pose de panneau décoratif de protection et d'habillage décor bois de type Decowood des Etablissements SPM ou techniquement équivalent, en PVC rigide, classé M1 (Bs2d0), collé sur toute la surface avec une colle de type Ad Hoc ou techniquement équivalent.

Antichoc et résistant aux rayures, il offre un aspect de surface fini bois.

Sa longueur est de 1.30 m, sa largeur de 0,80 m et son épaisseur de 2 mm.

Pour limiter le nettoyage avant réception, un film de protection est exigé.

Coloris : au choix du maître d'œuvre dans la gamme du fabricant.

Mode de pose : par encollage suivant prescription du fabricant (support, colle et contexte d'application permettant le niveau Bs2d0).

Toutes les sujétions de fixations par vis traitées inoxydables, percements, coupes, chutes, ajustage, fourrures, etc.

Mode de métré : à l'unité suivant dimensions de l'intitulé de l'article

Localisation : tête de lit des chambres

17 **Description des ouvrages : PSE n°8 travaux intérieurs pour six chambres (Option 8 : TRAVAUX INTERIEURS 6 CHAMBRES)**

17.1 **Travaux préparatoires**

17.1.1 **Travaux préparatoires sur anciennes parois - murs**

Ils seront exécutés sur parois ayant reçus un revêtement mural en PVC.

Les travaux comprendront :

*protection des sols et tous supports

*protection des vitrages

*dépose du mobilier sur les murs, des patères,

*échafaudages

*grattage des parties soufflées, non adhérentes,

*rebouchage des trous des anciennes fixations des appareillages divers,

*ponçage et dépoussiérage,

*exécution d'un enduit garnissant à deux passes croisées, dressement des arêtes, cueillies éventuelles, ponçage et dépoussiérage pour parements prêt à recevoir un revêtement mural PVC système douche

*évacuation des déchets à la décharge sélective.

Parois livrées prêt à recevoir un revêtement mural PVC système douche

Mode de métré : Au m²

Localisation : tous les murs de la salle d'eau

17.2 **Peinture**

17.2.1 **Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B - surface courante**

Fourniture et application de peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse, comprenant :

- Époussetage,

- Impression,

- Rebouchage,

- Révision des joints,

- Enduit repassé,

- Ponçage et époussetage,

- Couche intermédiaire,

- Révision,

- Couche de finition.

Couches intermédiaire et de finition : Peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse.

Finition : type B au sens du D.T.U. 59.1.

Application au rouleau nombre de couche suivant les préconisations du fabricant et dans les règles de l'art. Coloris : Au choix de l'Architecte, plusieurs choix possibles.

Y compris échafaudages, rechampissages, protections et nettoyage.

Y compris toutes façons de polychromies, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Mode de métré : Au m²

Localisation : chambre

17.2.2 **Peinture murale acrylique satinée lessivable en parois - finition B - joue**

Fourniture et application de peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse, comprenant :

- Époussetage,

- Impression,

- Rebouchage,
- Révision des joints,
- Enduit repassé,
- Ponçage et époussetage,
- Couche intermédiaire,
- Révision,
- Couche de finition.

Couches intermédiaire et de finition : Peinture satinée lessivable aux résines acryliques en dispersion aqueuse.

Finition : type B au sens du D.T.U. 59.1.

Application au rouleau nombre de couche suivant les préconisations du fabricant et dans les règles de l'art. Coloris : Au choix de l'Architecte, plusieurs choix possibles.

Y compris échafaudages, rechapissages, protections et nettoyage.

Y compris toutes façons de polychromies, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Mode de métré : Au m2

Localisation : *chambre*

17.2.3 **Peinture glycérophthalique sur huisseries bois intérieures**

Fourniture et application de peinture glycérophthalique sur les ouvrages bois et dérivés de bois (panneaux de particules, bois plein, contreplaqués, médium...) comprenant :

- Brossage,
- Dépoussiérage,
- Impression,
- Rebouchage,
- Ponçage à sec,
- Époussetage,
- Couche intermédiaire,
- 2 couches de finition.

Soit un total de 1 couche d'impression et 3 couches de peinture.

Couches intermédiaire et de finition : Film de peinture glycérophthalique

Finition : Type B au sens du D.T.U. 59.1. Application à la brosse ou au rouleau fin.

Coloris : Au choix de l'Architecte, plusieurs choix possible, Cadre Gris Belgrade CH2 1100

Y compris échafaudages, rechapissages, protections et nettoyage.

Y compris toutes façons de polychromies, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Mode de métré : à l'unité

Localisation : *huisseries bois porte chambre et sdb*

17.3 **Menuiseries intérieures**

17.3.1 **Habillage décoratif en panneau PVC classé M1 de type DECOWOOD des Etablissements SPM ou techniquement équivalent - Dimensions 1.30 x 0.80mHt**

Fourniture et pose de panneau décoratif de protection et d'habillage décor bois de type Decowood des Etablissements SPM ou techniquement équivalent, en PVC rigide, classé M1 (Bs2d0), collé sur toute la surface avec une colle de type Ad Hoc ou techniquement équivalent.

Antichoc et résistant aux rayures, il offre un aspect de surface fini bois.

Sa longueur est de 1.30 m, sa largeur de 0,80 m et son épaisseur de 2 mm.

Pour limiter le nettoyage avant réception, un film de protection est exigé.

Coloris : au choix du maître d'œuvre dans la gamme du fabricant.

Mode de pose : par encollage suivant prescription du fabricant (support, colle et contexte d'application permettant le niveau Bs2d0).

Toutes les sujétions de fixations par vis traitées inoxydables, percements, coupes, chutes, ajustage, fourrures, etc.

Mode de métré : à l'unité suivant dimensions de l'intitulé de l'article

Localisation : *tête de lit des chambres*