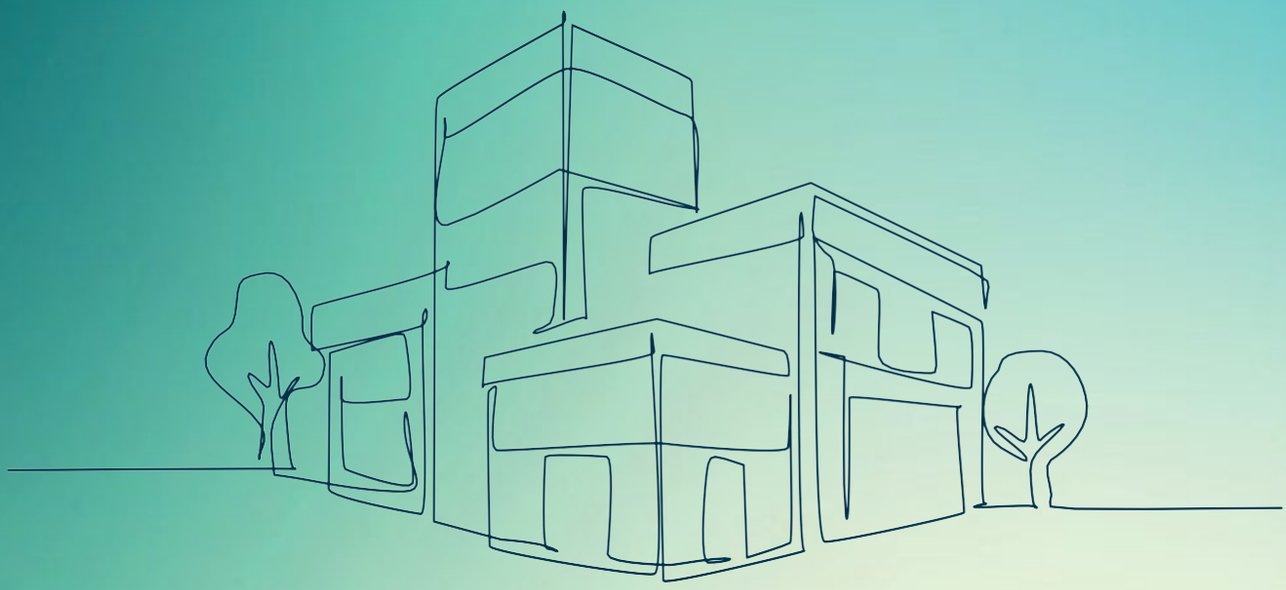
Wallonie

CAHIER DES CHARGES TYPE

BÂTIMENTS

Édition 01.10 du 31-10-2022



CCTB
TOME 8

Travaux de peinture / Traitements de surface

EDIWALL

CCTB

Service Public de Wallonie
SPW Secrétariat général | SPW Support
Département de la Gestion immobilière
Direction des Projets et Travaux immobiliers
Boulevard du Nord 8, 5000 Namur

www.wallonie.be
https://batiments.wallonie.be

Editeur responsable:
Jacques MOISSE, DG a.i. - SPW Support
Place Joséphine Charlotte 2, 5100 Namur

31-10-2022
N° de dépôt légal : D/2022/11802/103
ISBN : 978-2-8056-0438-6

Wallonie
service public
SPW

1718
Appel gratuit

1719
Kostenlose Rufnummer

TABLE DES MATIÈRES

8 T8 Travaux de peinture / Traitements de surface CCTB 01.10 22
81 Travaux de peinture et de traitement intérieurs CCTB 01.10 22
81.1 Peintures intérieures sur subjectiles minéraux poreux (béton, blocs de béton, terre cuite, enduits, plaques de plâtre) CCTB 01.10 27
81.11 Préparations intérieures de surface (murs et plafonds) CCTB 01.05 27
81.11.1 Nettoyage / dégraissage / égrenage / ponçage CCTB 01.04 28
81.11.1a Nettoyage intérieur des murs et plafonds minéraux CCTB 01.10 28
81.11.1b Dégraissage intérieur des murs et plafonds minéraux CCTB 01.10 29
81.11.1c Egrenage / ponçage intérieur sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10 30
81.11.1d Traitements intérieurs biocides sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10 32
81.11.2 Rebouchage / resserrage (châssis, portes angles rentrants) CCTB 01.04 33
81.11.2a Rebouchage intérieur sur murs et plafonds minéraux (châssis, portes angles rentrants) CCTB 01.10 33
81.11.2b Resserrage intérieur des murs et plafonds minéraux (châssis, portes angles rentrants) CCTB 01.10 35
81.11.3 Dégrossissage CCTB 01.02 36
81.11.3a Dégrossissage intérieur sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10 36
81.11.4 Enduisage de finition CCTB 01.10 38
81.11.4a Enduisage intérieur simple (ou lissage) sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10 39
81.11.4b Enduisage intérieur repassé (ou lissage) sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10 41
81.11.4c Ratissage intérieur sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10 43
81.11.4d Révision à l'enduit et ponçage intérieur sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10 45
81.11.5 Primaires (couches de fond) CCTB 01.04 46
81.11.5a Régulateurs intérieurs d'absorption sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10 46
81.11.5b Fixateurs intérieurs de surface sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10 48
81.11.5c Primaires intérieurs d'adhérence sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10 50
81.11.5d Isolants intérieurs sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10 51
81.11.6 Placements d'un tissé ou non tissé, en apprêt CCTB 01.02 53
81.11.6a Revêtements intérieurs en papier à peindre sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10 53
81.11.6b Revêtements intérieurs en toile de fibres de verre à peindre ou prépeint sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10 53
81.11.6c Revêtements intérieurs en textile non tissé synthétique prépeint sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10 55
81.12 Finitions / décorations intérieures des parois (murs et plafonds) CCTB 01.10 55
81.12.1 Peintures intérieures minérales CCTB 01.02 57

81.12.1a Peintures intérieures minérales sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10 57
81.12.2 Peintures intérieures en phase aqueuse CCTB 01.02 58
81.12.2a Peintures intérieures en phase aqueuse sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10 58
81.12.3 Peintures intérieures en phase solvantée CCTB 01.02 59
81.12.3a Peintures intérieures en phase solvantée sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10 59
81.12.4 Peintures intérieures structurées CCTB 01.04 60
81.12.4a Peintures intérieures structurées sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10 60
81.12.5 Enduits décoratifs intérieurs et spécifiques CCTB 01.02 61
81.12.5a Enduits décoratifs intérieurs sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10 61
81.12.6 Peintures décoratives intérieures CCTB 01.04 62
81.12.6a Peintures décoratives intérieures sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10 62
81.12.7 Revêtements muraux souples (en papier peint, vinylique) CCTB 01.04 63
81.12.7a Revêtements intérieurs en papier peint décoré sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02 63
81.12.7b Revêtements intérieurs en papier vinylique sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02 63
81.12.7c Revêtements intérieurs en papier vinylique expansé en relief sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02 63
81.12.7d Revêtements intérieurs vinyliques sur textile sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02 63
81.12.7e Revêtements intérieurs vinyliques avec couche de protection sur textile sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02 63
81.12.7f Revêtements intérieurs vinyliques avec motif sur textile sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02 64
81.12.7g Revêtements intérieurs vinyliques lourds sur textile sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02 64
81.12.7h Revêtements intérieurs vinyliques avec support de mousse sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02 64
81.12.8 Revêtements muraux souples en textile, non tissé ou tissé CCTB 01.02 64
81.12.8a Revêtements intérieurs en textile non tissé de coton sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02 64
81.12.8b Revêtements intérieurs en textile non tissé d'une combinaison de fibres sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02 64
81.12.8c Revêtements intérieurs en textile non tissé synthétique sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02 64
81.12.8d Revêtements intérieurs en textile non tissé de lin sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02 64
81.12.8e Revêtements intérieurs en textile, tissé, de laine sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02 64

81.12.8f Revêtements intérieurs en textile, tissé, de coton sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02 64
81.12.8g Revêtements intérieurs en textile, tissé, de soie naturelle sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02 64
81.12.8h Revêtements intérieurs en textile, tissé, de jute sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02 64
81.12.8i Revêtements intérieurs en textile, tissé, de combinaison de fibres sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02 64
81.12.8j Revêtements intérieurs en textile, tissé, synthétique sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02 64
81.12.8k Revêtements intérieurs en textile, tissé, de lin sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02 64
81.12.8l Revêtements intérieurs en textile, tissé, de fibres de verre sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10 64
81.13 Finitions, peintures / protections particulières intérieures des parois (murs et plafonds) CCTB 01.02 66
81.13.1 Finitions, peintures / protections particulières intérieures des parois (murs et plafonds) CCTB 01.04 66
81.13.1a Peintures intérieures à résistance chimique sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10 66
81.13.1b Peintures intérieures de signalisation, identification, marquage sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10 66
81.13.1c Peintures intérieures intumescentes sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10 67
81.13.1d Peintures intérieures isolantes sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10 67
81.13.1e Peintures intérieures antibactériennes sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10 68
81.13.1f Peintures intérieures alimentaires sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10 68
81.13.1g Peintures intérieures anti-graffitis sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10 69
81.13.1h Peintures intérieures anti-poussières sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10 69
81.13.1i Vernis intérieurs muraux sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10 70
81.14 Préparations intérieures de surface des sols et plinthes CCTB 01.02 70
81.14.1 Nettoyage / dégraissage CCTB 01.02 70
81.14.1a Nettoyage intérieur de surface des sols et plinthes minéraux CCTB 01.10 70
81.14.1b Dégraissage intérieur de surface des sols et plinthes minéraux CCTB 01.10 71
81.14.2 Ragréage CCTB 01.02 71
81.14.2a Ragréage intérieur de surface des sols et plinthes minéraux CCTB 01.10 71
81.14.3 Grenaillage CCTB 01.04 71
81.14.3a Grenaillage intérieur de surface des sols et plinthes minéraux CCTB 01.10 71
81.15 Finitions / décorations intérieures des sols et plinthes CCTB 01.10 72
81.15.1 Peintures en phase aqueuse CCTB 01.10 75

81.15.1a Peintures intérieures en phase aqueuse mono-composant sur sols et plinthes minéraux CCTB 01.10 76
81.15.1b Peintures intérieures en phase aqueuse multi-composants sur sols et plinthes minéraux CCTB 01.10 77
81.15.2 Peintures en phase solvantée CCTB 01.10 79
81.15.2a Peintures intérieures en phase solvantée mono-composant sur sols et plinthes minéraux CCTB 01.10 80
81.15.2b Peintures intérieures en phase solvantée multi-composants sur sols et plinthes minéraux CCTB 01.10 81
81.16 Peintures / protections particulières intérieures des sols et plinthes CCTB 01.02 82
81.16.1 Peintures et protections particulières intérieures des sols et plinthes CCTB 01.04 82
81.16.1a Peintures intérieures de signalisation, identification, marquage sur sols et plinthes minéraux CCTB 01.10 82
81.16.1b Peintures intérieures décontaminables (radiations) sur sols et plinthes minéraux CCTB 01.10 82
81.16.1c Peintures intérieures alimentaires sur sols et plinthes minéraux CCTB 01.10 83
81.16.1d Peintures intérieures antidérapantes sur sols et plinthes minéraux CCTB 01.10 83
81.2 Peintures intérieures sur subjectiles en bois et dérivés du bois (feuillus, résineux, bois exotiques, panneaux) CCTB 01.10 84
81.21 Préparations intérieures de surface en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10 84
81.21.1 Nettoyage / dégraissage CCTB 01.02 85
81.21.1a Nettoyage intérieur de surface en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10 85
81.21.1b Dégraissage intérieur sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10 87
81.21.2 Précautions à prendre en fonction du bois CCTB 01.02 89
81.21.2a Précautions intérieures à prendre en fonction du bois sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10 89
81.21.3 Traitements curatifs ou préventifs CCTB 01.02 91
81.21.3a Traitements intérieurs contre les insectes sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10 91
81.21.3b Traitements intérieurs contre les champignons sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10 96
81.21.3c Traitements intérieurs contre les termites sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10 102
81.21.4 Masticage / resserrage, ponçage CCTB 01.04 102
81.21.4a Masticage / resserrage intérieur de surface en bois (châssis, portes, angles rentrants) CCTB 01.10 102
81.21.4b Ponçage intérieur sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10 104
81.21.5 Enduisage (suivant le degré de finition à obtenir) CCTB 01.02 106

81.21.5a Enduisage intérieur en recherche sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10 106
81.21.5b Enduisage intérieur simple et ponçage sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10 107
81.21.5c Enduisage intérieur repassé sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10 107
81.21.6 Primaires ou primaires isolants CCTB 01.02 107
81.21.6a Primaires intérieurs sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10 107
81.22 Finitions / décorations intérieures de surface en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10 109
81.22.1 Finitions / Décorations intérieures en phase aqueuse CCTB 01.04 110
81.22.1a Peintures intérieures en phase aqueuse sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10 110
81.22.1b Lasures intérieures d'imprégnation en phase aqueuse sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10 112
81.22.1c Lasures intérieures de finition en phase aqueuse sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10 114
81.22.1d Vernis intérieurs en phase aqueuse sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10 116
81.22.1e Vernis intérieurs deux composants en phase aqueuse sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10 118
81.22.2 Finitions / Décorations intérieures en phase solvantée CCTB 01.04 121
81.22.2a Peintures intérieures en phase solvantée sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10 121
81.22.2b Lasures intérieures d'imprégnation en phase solvantée sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10 122
81.22.2c Lasures intérieures de finition en phase solvantée sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10 124
81.22.2d Vernis intérieurs en phase solvantée sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10 126
81.22.2e Vernis intérieurs deux composants en phase solvantée sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10 128
81.23 Finitions, peintures / protections particulières intérieures de surface en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.04 129
81.23.1 Peintures particulières intérieures des parois (menuiserie intérieure, murs, plafonds) CCTB 01.04 130
81.23.1a Finitions intérieures avec une peinture murale sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10 130
81.23.1b Imitations intérieures peinture type cérusée sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.02 130
81.23.1c Peintures intérieures alimentaires sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.02 130
81.23.1d Peintures et vernis intérieurs intumescents sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.04 130

81.23.1e Peintures intérieures de signalisation, identification, marquage sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.04 130
81.23.1f Peintures intérieures anti-propagation du feu sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.04 130
81.23.1g Huiles / huiles intérieures modifiées sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.02 130
81.23.1h Cires intérieures sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.02 130
81.24 Préparations intérieures de surface des sols et plinthes en bois CCTB 01.02 130
81.24.1 Nettoyage / dégraissage CCTB 01.02 130
81.24.1a Nettoyage intérieur de surface des sols et plinthes en bois CCTB 01.10 ... 130
81.24.1b Dégraissage intérieur de surface des sols et plinthes en bois CCTB 01.10 132
81.24.2 Précautions à prendre en fonction du bois CCTB 01.02 134
81.24.2a Précautions intérieures à prendre en fonction du bois sur surfaces des sols et plinthes en bois CCTB 01.10 134
81.24.3 Traitements curatifs ou préventifs CCTB 01.02 136
81.24.3a Traitements intérieurs contre les insectes sur surfaces des sols et plinthes en bois CCTB 01.02 136
81.24.3b Traitements intérieurs contre les champignons sur surfaces des sols et plinthes en bois CCTB 01.02 136
81.24.3c Traitements intérieurs contre les termites sur surfaces des sols et plinthes en bois CCTB 01.02 136
81.24.4 Masticage / Resserrage, Ponçage CCTB 01.04 136
81.24.4a Masticage / resserrage intérieur des surfaces des sols et plinthes en bois (châssis, portes, angles rentrants) CCTB 01.10 136
81.24.4b Ponçage intérieur sur surfaces des sols et plinthes en bois CCTB 01.10 ... 138
81.24.5 Primaires CCTB 01.04 140
81.24.5a Primaires intérieurs sur surfaces des sols et plinthes en bois CCTB 01.10 140
81.25 Finitions / décorations intérieures des sols et plinthes en bois CCTB 01.02 143
81.25.1 Finitions / décorations en phase aqueuse CCTB 01.04 143
81.25.1a Peintures intérieures en phase aqueuse mono-composant sur sols et plinthes en bois CCTB 01.10 143
81.25.1b Peintures intérieures en phase aqueuse bi-composants sur sols et plinthes en bois CCTB 01.10 147
81.25.1c Lasures intérieures d'imprégnation sur sols et plinthes en bois CCTB 01.10 152
81.25.1d Vernis intérieurs en phase aqueuse sur sols et plinthes en bois CCTB 01.10 157
81.25.1e Vernis intérieurs en phase aqueuse bi-composants sur sols et plinthes en bois CCTB 01.10 161
81.25.2 Finitions / décorations intérieures en phase solvantée CCTB 01.04 166
81.25.2a Peintures intérieures en phase solvantée mono-composant sur sols et plinthes en bois CCTB 01.02 166

81.25.2b Peintures intérieures en phase solvantée bi-composants sur sols et plinthes en bois CCTB 01.04 166
81.25.2c Lasures intérieures d'imprégnation sur sols et plinthes en bois CCTB 01.04 166
81.25.2d Vernis intérieurs en phase solvantée sur sols et plinthes en bois CCTB 01.04 166
81.25.2e Vernis intérieurs en phase solvantée bi-composants sur sols et plinthes en bois CCTB 01.04 166
81.26 Peintures / protections particulières intérieures des sols et plinthes en bois CCTB 01.02 166
81.26.1 Peintures et protections particulières intérieures des sols et plinthes en bois CCTB 01.02 167
81.26.1a Peintures intérieures de signalisation, identification, marquage sur sols et plinthes en bois CCTB 01.02 167
81.26.1b Peintures intérieures alimentaires sur sols et plinthes en bois CCTB 01.02 167
81.26.1c Huiles / huiles intérieures modifiées sur sols et plinthes en bois CCTB 01.02 167
81.26.1d Cires intérieures sur sols et plinthes en bois CCTB 01.02 167
81.26.1e Finitions intérieures antidérapantes sur sols et plinthes en bois CCTB 01.02 167
81.3 Peintures intérieures sur subjectiles métalliques CCTB 01.07 167
81.31 Préparations de surface des métaux ferreux (aciers ordinaires, galvanisés, inoxydables, métallisés, alliés, spéciaux, fonte) CCTB 01.10 167
81.31.1 Nettoyage / Dégraissage CCTB 01.10 169
81.31.1a Nettoyage intérieur des supports métalliques ferreux CCTB 01.10 169
81.31.1b Dégraissage intérieur des supports métalliques ferreux CCTB 01.10 170
81.31.1c Élimination intérieure des sels de zinc (aciers galvanisés) sur supports métalliques ferreux CCTB 01.10 172
81.31.2 Grenaillage - Sablage / Ponçage / Dérouillage CCTB 01.02 173
81.31.2a Grenaillage - sablage intérieur sur supports métalliques ferreux CCTB 01.10 173
81.31.2b Ponçage - dérouillage intérieur sur supports métalliques ferreux CCTB 01.10 178
81.31.3 Protections de surface CCTB 01.10 181
81.31.3a Protections intérieures par galvanisation (en atelier) des supports métalliques ferreux CCTB 01.10 181
81.31.3b Protections intérieures par métallisation (en atelier ou sur chantier) des supports métalliques ferreux CCTB 01.10 183
81.31.3c Protections intérieures par primaire antirouille (en atelier ou sur chantier) des supports métalliques ferreux CCTB 01.10 184
81.31.3d Protections intérieures par électrodéposition (en atelier) des supports métalliques ferreux CCTB 01.10 185
81.31.4 Primaires / produits d'adhérence CCTB 01.02 185
81.31.4a Primaires / produits d'adhérence intérieurs sur supports métalliques ferreux CCTB 01.10 185

81.31.5 Réparations par enduits esthétiques des surfaces CCTB 01.02 188
81.31.5a Réparations intérieures par enduits polyesters bi-composants des supports métalliques ferreux CCTB 01.02 188
81.31.5b Réparations intérieures par enduits époxydiques bi-composants des supports métalliques ferreux CCTB 01.02 188
81.32 Préparations de surface des métaux non ferreux (Zn, Cu et alliages de Cu, Al, Sn) CCTB 01.10 188
81.32.1 Nettoyage / Dégraissage / Ponçage CCTB 01.02 189
81.32.1a Nettoyage intérieur des supports métalliques non ferreux CCTB 01.10 189
81.32.1b Dégraissage intérieur des supports métalliques non ferreux CCTB 01.10 190
81.32.1c Ponçage intérieur sur supports métalliques non ferreux CCTB 01.10 192
81.32.2 Primaires / produits d'adhérence CCTB 01.02 194
81.32.2a Primaires / produits d'adhérence intérieurs sur supports métalliques non ferreux CCTB 01.10 194
81.32.3 Réparations par enduits esthétiques des surfaces CCTB 01.02 196
81.32.3a Réparations intérieures par enduits polyesters bi-composants des supports métalliques non ferreux CCTB 01.02 196
81.32.3b Réparations intérieures par enduits époxydiques bi-composants des supports métalliques non ferreux CCTB 01.02 196
81.32.4 Pré-anodisation CCTB 01.10 196
81.32.4a Pré-anodisation des supports métalliques non ferreux CCTB 01.10 196
81.33 Finitions / décorations des métaux ferreux et non ferreux CCTB 01.04 197
81.33.1 Peintures intérieures en phase aqueuse CCTB 01.04 197
81.33.1a Peintures intérieures en phase aqueuse mono-composant sur supports métalliques ferreux et non ferreux CCTB 01.10 197
81.33.1b Peintures intérieures en phase aqueuse bi-composants sur supports métalliques ferreux et non ferreux CCTB 01.10 199
81.33.2 Peintures intérieures en phase solvantée CCTB 01.04 200
81.33.2a Peintures intérieures en phase solvantée mono-composant sur supports métalliques ferreux et non ferreux CCTB 01.10 200
81.33.2b Peintures intérieures en phase solvantée bi-composants sur supports métalliques ferreux et non ferreux CCTB 01.10 202
81.33.3 Peintures intérieures poudre (en atelier) CCTB 01.04 204
81.33.3a Peintures intérieures (poudre) sur supports métalliques ferreux et non ferreux CCTB 01.10 204
81.33.4 Peintures intérieures métallisées / micacées CCTB 01.04 206
81.33.4a Peintures intérieures métallisées / micacées sur supports métalliques ferreux et non ferreux CCTB 01.10 206
81.34 Finitions, peintures / protections particulières intérieures des métaux ferreux et non ferreux CCTB 01.02 208
81.34.1 Peintures / protections particulières intérieures des métaux ferreux et non ferreux CCTB 01.02 208
81.34.1a Peintures intérieures de signalisation, identification, marquage sur supports métalliques ferreux et non ferreux CCTB 01.02 208

81.34.1b Peintures intérieures intumescentes sur supports métalliques ferreux et non ferreux CCTB 01.02 208
81.4 Peintures intérieures sur subjectiles synthétiques (PVC, PS, PE, PP, PMMA, polyamide, polyester, PU, stratifié) CCTB 01.04 208
81.41 Préparations intérieures de surface (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.02 208
81.41.1 Nettoyage / dégraissage CCTB 01.02 208
81.41.1a Nettoyage intérieur des supports synthétiques CCTB 01.02 208
81.41.1b Dégraissage intérieur des supports synthétiques CCTB 01.02 208
81.41.2 Masticage / resserrage / ponçage CCTB 01.02 208
81.41.2a Masticage / resserrage intérieur des supports synthétiques (châssis, portes, angles rentrants) CCTB 01.02 208
81.41.2b Ponçage (matage) intérieur sur supports synthétiques CCTB 01.02 208
81.41.3 Primaires CCTB 01.02 209
81.41.3a Primaires intérieurs sur supports synthétiques CCTB 01.02 209
81.41.3b Primaires intérieur d'adhérence sur supports synthétiques CCTB 01.02 209
81.42 Finitions / décorations intérieures des parois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.02 209
81.42.1 Peintures intérieures en phase aqueuse CCTB 01.02 209
81.42.1a Peintures intérieures murales en phase aqueuse sur supports synthétiques 209
81.42.1b Peintures intérieures laques en phase aqueuse sur supports synthétiques CCTB 01.02 209
81.42.2 Peintures intérieures en phase solvantée CCTB 01.02 209
81.42.2a Peintures intérieures murales en phase solvantée sur supports synthétiques 209
81.42.2b Peintures intérieures laques en phase solvantée sur supports synthétiques CCTB 01.02 209
81.43 Finitions, peintures / protections particulières intérieures des parois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.04 209
81.43.1 Peintures particulières intérieures des parois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.02 209
81.43.1a Finitions intérieures avec une peinture murale sur supports synthétiques CCTB 01.10 209
81.5 - 209
81.6 - 209
81.7 - 209
81.8 Travaux de peinture et de traitement intérieurs - rénovation CCTB 01.04 209
82 Travaux de peinture et de traitement extérieurs CCTB 01.10 210
82.1 Peintures extérieures sur subjectiles minéraux poreux (béton, blocs de béton, terre cuite, enduits) CCTB 01.10 212
82.11 Préparations extérieures de surface (murs et dessous de débordements) CCTB 01.10 212
82.11.1 Traitements biocides / anti-mousses (attendre minimum 24h) CCTB 01.02 213

82.11.1a Traitements extérieurs biocides / anti-mousses sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.10 213
82.11.2 Nettoyage haute pression (120 bars maximum) / Dégraissage CCTB 01.02 214
82.11.2a Nettoyage haute pression / dégraissage extérieur sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.05 214
82.11.3 Eliminations de la laitance du béton CCTB 01.02 215
82.11.3a Elimination extérieure de la laitance du béton sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.05 215
82.11.4 Resserrage / rebouchage / réparation CCTB 01.04 215
82.11.4a Réparation / rebouchage extérieur sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.04 215
82.11.4b Resserrage des murs et dessous de débordements minéraux (châssis, portes) CCTB 01.04 215
82.11.5 Ragréage / dégrossissage CCTB 01.02 215
82.11.5a Ragréage / dégrossissage extérieur des murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.04 215
82.11.6 Primaires CCTB 01.04 216
82.11.6a Régulateurs extérieurs d'absorption sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.04 216
82.11.6b Fixateurs extérieurs sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.04 216
82.11.6c Primaires extérieurs d'adhérence sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.04 216
82.11.6d Isolants extérieurs sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.04 216
82.12 Finitions / décorations extérieures des parois (murs et dessous de débordements) CCTB 01.10 217
82.12.1 Peintures extérieures minérales non-filmogènes (peintures à la chaux, silicates, sol-silicates, siloxanes) CCTB 01.02 218
82.12.1a Peintures extérieures minérales à la chaux sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.10 218
82.12.1b Peintures extérieures minérales au silicate sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.10 220
82.12.1c Peintures extérieures minérales à base de sol-silicates sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.10 222
82.12.1d Peintures extérieures minérales siloxanes sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.10 224
82.12.2 Peintures extérieures filmogènes en phase aqueuse (dispersions,...) CCTB 01.02 225
82.12.2a Peintures extérieures en phase aqueuse film mince sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.10 225
82.12.2b Peintures extérieures en phase aqueuse système garnissant sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.10 227
82.12.2c Peintures extérieures en phase aqueuse système de pontage sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.10 228
82.12.3 Enduits décoratifs extérieurs CCTB 01.02 229

82.12.3a Enduits décoratifs extérieurs sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.02 229
82.13 Finitions, peintures / protections particulières extérieures des parois (murs et dessous de débordements) CCTB 01.04 229
82.13.1 Finitions, Peintures particulières extérieures des parois (murs et dessous de débordements) CCTB 01.02 230
82.13.1a Peintures extérieures de signalisation, identification, marquage sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.10 230
82.13.2 Protections particulières extérieures des parois (murs et dessous de débordements) CCTB 01.02 230
82.13.2a Traitements extérieurs hydrofuges sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.10 230
82.13.2b Peintures extérieures anti-graffitis sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.10 231
82.13.2c Revêtements extérieurs de protection pour béton sur murs et dessous de débordements minéraux 231
82.13.2d Produits extérieurs d'imprégnation pour béton sur murs et dessous de débordements minéraux 231
82.14 Préparations extérieures de surface des sols et plinthes CCTB 01.02 231
82.14.1 Nettoyage / Dégraissage CCTB 01.02 231
82.14.1a Nettoyage extérieur de surface des sols et plinthes minéraux CCTB 01.05 231
82.14.1b Dégraissage extérieur de surface des sols et plinthes minéraux CCTB 01.05 232
82.14.2 Ragréage CCTB 01.02 232
82.14.2a Ragréage extérieur de surface des sols et plinthes minéraux CCTB 01.05 232
82.14.3 Grenaillage (chape à l'hélicoptère) CCTB 01.02 232
82.14.3a Grenaillage extérieur (chape à l'hélicoptère) de surface des sols et plinthes minéraux CCTB 01.05 232
82.15 Finitions / Décorations extérieures des sols et plinthes CCTB 01.02 232
82.15.1 Systèmes en phase aqueuse 232
82.15.1a Systèmes extérieurs en phase aqueuse mono-composant sur sols et plinthes minéraux 232
82.15.1b Systèmes extérieurs en phase aqueuse multi-composants sur sols et plinthes minéraux 232
82.15.2 Systèmes en phase solvantée 232
82.15.2a Systèmes extérieurs en phase solvantée mono-composant sur sols et plinthes minéraux 233
82.15.2b Systèmes extérieurs en phase solvantée multi-composants sur sols et plinthes minéraux 233
82.16 Peintures particulières extérieures des sols et plinthes CCTB 01.02 233
82.16.1 Peintures particulières extérieures des sols et plinthes CCTB 01.02 233
82.16.1a Peintures extérieures de signalisation, identification, marquage sur sols et plinthes minéraux CCTB 01.10 233
82.16.1b Peintures extérieures antidérapantes sur sols et plinthes minéraux CCTB 01.02 233

82.2 Peintures extérieures sur subjectiles en bois et dérivés du bois (feuillus, résineux, bois exotiques, panneaux) CCTB 01.10 233

82.21 Préparations extérieures de surface en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements) CCTB 01.05 234

82.21.1 Nettoyage / Dégraissage CCTB 01.02 235

82.21.1a Nettoyage extérieur de surface en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements) CCTB 01.10 235

82.21.1b Dégraissage extérieur de surface en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements) CCTB 01.10 236

82.21.2 Précautions à prendre en fonction du bois CCTB 01.02 237

82.21.2a Précautions extérieures à prendre en fonction du bois sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements) CCTB 01.10 237

82.21.3 Traitements curatifs ou préventifs CCTB 01.02 238

82.21.3a Traitements extérieurs contre les insectes sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements) CCTB 01.10 238

82.21.3b Traitements extérieurs contre les champignons sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements) CCTB 01.10 239

82.21.3c Traitements extérieurs contre les termites sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements) CCTB 01.10 240

82.21.4 Masticage / Resserrage, Ponçage CCTB 01.04 241

82.21.4a Masticage / resserrage extérieur de surface en bois (châssis, portes) CCTB 01.10 241

82.21.4b Ponçage extérieur sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements) CCTB 01.10 242

82.21.5 Primaires CCTB 01.02 243

82.21.5a Primaires extérieurs sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements) CCTB 01.10 243

82.22 Finitions / décorations extérieures de surface en bois (menuiseries extérieures, bardages murs, dessous de débordements) CCTB 01.10 245

82.22.1 Finitions extérieures en phase aqueuse CCTB 01.04 247

82.22.1a Peintures extérieures en phase aqueuse sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, bardages murs, dessous de débordements) CCTB 01.10 247

82.22.1b Lasures extérieures d'imprégnation en phase aqueuse sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, bardages murs, dessous de débordements) CCTB 01.10 249

82.22.1c Lasures extérieures de finition en phase aqueuse sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, bardages murs, dessous de débordements) CCTB 01.10 251

82.22.1d Vernis extérieurs en phase aqueuse sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, bardages murs, dessous de débordements) CCTB 01.10 253

82.22.1e Huiles extérieures en phase aqueuse sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, bardages murs, dessous de débordements) CCTB 01.10 255

82.22.2 Finitions extérieures en phase solvantée CCTB 01.10 257

82.22.2a Peintures extérieures en phase solvantée sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, bardages murs, dessous de débordements) CCTB 01.04 258

82.22.2b Lasures extérieures d'imprégnation en phase solvantée sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, bardages murs, dessous de débordements) CCTB 01.04 258

82.22.2c Lasures extérieures de finition en phase solvantée sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, bardages murs, dessous de débordements) CCTB 01.04 259

82.22.2d Vernis extérieurs en phase solvantée sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, bardages murs, dessous de débordements) CCTB 01.04 259

82.22.2e Huiles extérieurs en phase solvantée sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, bardages murs, dessous de débordements) CCTB 01.04 259

82.23 Finitions, peintures / protections particulières extérieures de surface en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements) CCTB 01.04 259

82.23.1 Peintures particulières extérieures de surface en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements) CCTB 01.02 260

82.23.1a Peintures extérieures de signalisation, identification, marquage sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements) CCTB 01.02 ... 260

82.24 Préparations extérieures de surface des sols et plinthes en bois CCTB 01.02 260

82.24.1 Nettoyage / Dégraissage CCTB 01.02 260

82.24.1a Nettoyage extérieur de surface des sols et plinthes en bois CCTB 01.02 .. 260

82.24.1b Dégraissage extérieur de surface des sols et plinthes en bois CCTB 01.02 260

82.24.2 Précautions à prendre en fonction du bois CCTB 01.02 260

82.24.2a Précautions extérieures à prendre en fonction du bois de surface des sols et plinthes en bois 260

82.24.3 Masticage / resserrage CCTB 01.02 260

82.24.3a Masticage / resserrage extérieur de surface des sols et plinthes en bois (châssis, portes) CCTB 01.02 260

82.25 Finitions / décorations extérieures des sols et plinthes en bois CCTB 01.02 260

82.25.1 Peintures extérieures CCTB 01.02 260

82.25.1a Peintures extérieures en phase aqueuse sur sols et plinthes en bois CCTB 01.02 260

82.25.1b Peintures extérieures en phase solvantée sur sols et plinthes en bois CCTB 01.02 260

82.25.2 Lasures CCTB 01.02 260

82.25.2a Lasures extérieures d'imprégnation en phase aqueuse sur sols et plinthes en bois CCTB 01.02 260

82.25.2b Lasures extérieures d'imprégnation en phase solvantée sur sols et plinthes en bois CCTB 01.02 260

82.25.3 Huiles CCTB 01.02 260

82.25.3a Huiles extérieures sur sols et plinthes en bois CCTB 01.02 260

82.26 Peintures / protections particulières extérieures des sols et plinthes en bois CCTB 01.02 260

82.26.1 Peintures particulières extérieures des sols et plinthes CCTB 01.02 260

82.26.1a Peintures extérieures de signalisation, identification, marquage sur sols et plinthes en bois CCTB 01.02 260

82.26.1b Systèmes extérieurs antidérapants sur sols et plinthes en bois 261

82.3 Peintures extérieures sur subjectiles métalliques CCTB 01.04 261

82.31 Préparations de surface des métaux ferreux (aciers ordinaires, galvanisés, inoxydables, métallisés, alliés, spéciaux, fonte) CCTB 01.10 261
82.31.1 Nettoyage / Dégraissage CCTB 01.02 262
82.31.1a Nettoyage extérieur des supports métalliques ferreux CCTB 01.02 262
82.31.1b Dégraissage extérieur des supports métalliques ferreux CCTB 01.02 262
82.31.1c Éliminations extérieures des sels de zinc (aciers galvanisés) sur supports métalliques ferreux CCTB 01.02 262
82.31.2 Grenaillage - Sablage / Ponçage / Dérouillage CCTB 01.02 262
82.31.2a Grenaillage - sablage extérieur (SA2, SA2,5, SA3 - selon ISO 8001) sur supports métalliques ferreux CCTB 01.02 263
82.31.2b Ponçage extérieur sur supports métalliques ferreux CCTB 01.02 263
82.31.2c Dérouillage mécanique extérieur (piquetage) sur supports métalliques ferreux CCTB 01.02 263
82.31.3 Protections de surface CCTB 01.10 263
82.31.3a Protections extérieures par galvanisation de supports métalliques ferreux CCTB 01.10 263
82.31.3b Protections extérieures par métallisation des supports métalliques ferreux CCTB 01.10 265
82.31.3c Protections extérieures par primaire antirouille des supports métalliques ferreux CCTB 01.10 266
82.31.3d Protections extérieures par électrodéposition des supports métalliques ferreux CCTB 01.10 267
82.31.4 Primaires / Produits d'adhérence 267
82.31.4a Primaires / Produits d'adhérence extérieurs sur supports métalliques ferreux 268
82.32 Préparations de surface des métaux non ferreux (Zn, Cu et alliages de Cu, Al, Sn) CCTB 01.10 268
82.32.1 Nettoyage / Dégraissage CCTB 01.02 268
82.32.1a Nettoyage intérieur des supports métalliques non ferreux CCTB 01.02 268
82.32.1b Dégraissage intérieur des supports métalliques non ferreux CCTB 01.02 268
82.32.2 Sablage / Ponçage CCTB 01.02 268
82.32.2a Balayage extérieur par sablage des supports métalliques non ferreux CCTB 01.02 268
82.32.2b Ponçage extérieur sur supports métalliques non ferreux CCTB 01.02 268
82.32.3 Primaires / Produits d'adhérence CCTB 01.02 268
82.32.3a Primaires / produits d'adhérence extérieurs sur supports métalliques non ferreux 269
82.33 Finitions / décorations des métaux ferreux et non ferreux CCTB 01.04 269
82.33.1 Peintures extérieures en phase aqueuse CCTB 01.02 269
82.33.1a Peintures extérieures en phase aqueuse mono-composant sur supports métalliques ferreux et non ferreux CCTB 01.10 269
82.33.1b Peintures extérieures en phase aqueuse bi-composants sur supports métalliques ferreux et non ferreux CCTB 01.10 271
82.33.2 Peintures extérieures en phase solvantée CCTB 01.02 273

82.33.2a Peintures extérieures en phase solvantée mono-composant sur supports métalliques ferreux et non ferreux CCTB 01.10 273
82.33.2b Peintures extérieures en phase solvantée bi-composants sur supports métalliques ferreux et non ferreux CCTB 01.10 275
82.33.3 Peintures extérieures poudre (en atelier) 277
82.33.3a Peintures extérieures poudre (en atelier) sur supports métalliques ferreux et non ferreux CCTB 01.10 277
82.33.4 Peintures extérieures métallisées / micacées CCTB 01.02 279
82.33.4a Peintures extérieures métallisées / micasées sur supports métalliques ferreux et non ferreux CCTB 01.10 279
82.34 Finitions, peintures / Protections particulières extérieures des métaux ferreux et non ferreux CCTB 01.02 281
82.34.1 Peintures particulières extérieures des métaux ferreux et non ferreux CCTB 01.02 281
82.34.1a Peintures extérieures de signalisation, identification, marquage sur supports métalliques ferreux et non ferreux CCTB 01.02 281
82.34.1b Peintures extérieures intumescentes sur supports métalliques ferreux et non ferreux CCTB 01.02 281
82.4 Peintures extérieures sur subjectiles synthétiques (PVC, PE, PP, PMMA, polyamide, polyester, PU) CCTB 01.04 281
82.41 Préparations de surface (menuiseries extérieures, bardages) CCTB 01.04 281
82.41.1 Nettoyage / dégraissage CCTB 01.02 281
82.41.1a Nettoyage extérieur des supports synthétiques CCTB 01.02 281
82.41.1b Dégraissage extérieur des supports synthétiques CCTB 01.02 281
82.41.2 Masticage / resserrage / ponçage CCTB 01.02 281
82.41.2a Masticage / resserrage extérieur de supports synthétiques (châssis, portes) CCTB 01.02 281
82.41.2b Ponçage (matage) extérieur sur supports synthétiques CCTB 01.02 281
82.41.3 Primaires CCTB 01.02 281
82.41.3a Primaires extérieurs sur supports synthétiques CCTB 01.02 281
82.41.3b Primaires extérieurs d'adhérence sur supports synthétiques CCTB 01.02 281
82.42 Finitions / décorations extérieures des parois (menuiseries extérieures, bardages) CCTB 01.02 282
82.42.1 Peintures extérieures en phase aqueuse CCTB 01.02 282
82.42.1a Peintures extérieures murales en phase aqueuse sur supports synthétiques CCTB 01.02 282
82.42.1b Laques extérieures en phase aqueuse sur supports synthétiques CCTB 01.02 282
82.42.2 Peintures extérieures en phase solvantée CCTB 01.02 282
82.42.2a Peintures extérieures murales en phase solvantée sur supports synthétiques CCTB 01.02 282
82.42.2b Laques extérieures en phase solvantée sur supports synthétiques CCTB 01.02 282

82.43 Finitions, peintures / protections particulières extérieures des parois (menuiseries extérieures, bardages) CCTB 01.04 282
82.43.1 Peintures particulières extérieures des parois (menuiseries extérieures, bardages) CCTB 01.04 282
82.43.1a Peintures extérieures de signalisation, identification, marquage sur supports synthétiques CCTB 01.02 282
82.43.1b Peintures extérieures anti-graffitis sur supports synthétiques CCTB 01.07 282
82.5 - CCTB 01.04 282
82.6 - CCTB 01.04 282
82.7 - CCTB 01.04 282
82.8 Travaux de peinture et de traitement extérieurs - rénovation 282
83 Traitements / protections CCTB 01.02 282
83.1 Subjectiles minéraux poreux (béton, blocs de béton, terre cuite, enduits) CCTB 01.10 282
83.11 Nettoyage / préparation de surface CCTB 01.02 283
83.11.1 Préparations de surface particulières CCTB 01.02 283
83.11.1a Piquetage de béton, d'enduits CCTB 01.10 283
83.11.1b Bouchardage de la pierre CCTB 01.10 284
83.11.1c Griffage d'enduits CCTB 01.10 284
83.11.2 Nettoyage mécanique CCTB 01.02 284
83.11.2a Grésage / grenaillage / billage, hydropneumatique CCTB 01.10 284
83.11.2b Microsablage, gommage CCTB 01.10 285
83.11.2c Brossage à sec CCTB 01.10 289
83.11.2d Ponçage, rabotage et meulage mécanique CCTB 01.10 289
83.11.2e Hydrosablage CCTB 01.10 289
83.11.3 Nettoyage aqueux CCTB 01.02 290
83.11.3a Pulvérisations répétées CCTB 01.10 290
83.11.3b Vapeurs sursaturées CCTB 01.10 291
83.11.3c Eaux sous haute pression chaudes ou froides CCTB 01.10 291
83.11.3d Injections - extractions (eaux sous haute pression avec récupération) CCTB 01.10 291
83.11.4 Nettoyage chimique CCTB 01.02 292
83.11.4a Tensio-actifs - Détergents CCTB 01.10 292
83.11.4b Basiques CCTB 01.10 292
83.11.4c Acides CCTB 01.10 292
83.11.5 Nettoyage intérieur CCTB 01.02 293
83.11.5a Gels de latex (avec ou sans EDTA) CCTB 01.10 293
83.11.5b Agents complexants CCTB 01.10 293
83.11.5c Pâtes d'argile CCTB 01.10 293
83.11.6 Nettoyage particulier CCTB 01.02 294
83.11.6a Cataplasmes de matériaux absorbants CCTB 01.10 294
83.11.6b Lasers CCTB 01.10 294

83.11.6c Ultrasons CCTB 01.10 294
83.11.6d Solvants CCTB 01.10 295
83.11.6e Réactifs spécifiques (EDTA, bifluorure NH4, ...) CCTB 01.10 295
83.11.6f Cryogénéisations CCTB 01.10 295
83.12 Traitements préventifs / curatifs contre les développements biologiques CCTB 01.02 296
83.12.1 Traitements par agents biocides CCTB 01.02 296
83.12.1a Traitements fongicides CCTB 01.10 296
83.12.1b Traitements algicides CCTB 01.10 296
83.12.1c Traitements lichénicides CCTB 01.10 296
83.12.1d Traitements totaux CCTB 01.10 297
83.12.2 Autres traitements CCTB 01.02 297
83.12.2a Traitements enzymatiques (pierres calcaires) CCTB 01.10 297
83.12.2b Biominéralisations (pierres calcaires) CCTB 01.10 297
83.13 Traitements préventifs anti-graffitis CCTB 01.02 298
83.13.1 Traitements réversibles (bouche-pores) CCTB 01.02 298
83.13.1a Polysaccharides CCTB 01.10 298
83.13.1b Émulsions de cires CCTB 01.10 298
83.13.2 Traitements semi-permanents (réductions des tensions superficielles) CCTB 01.02 298
83.13.2a Résines silicones CCTB 01.10 298
83.13.3 Traitements permanents (filmogènes) CCTB 01.02 299
83.13.3a Systèmes permanents CCTB 01.10 299
83.14 Traitements et protections préventifs / curatifs contre l'eau liquide et l'humidité capillaire (humidité ascensionnelle) et les sels CCTB 01.04 299
83.14.1 Etanchéisations contre l'eau liquide CCTB 01.04 299
83.14.1a Etanchéisations contre l'eau liquide CCTB 01.10 299
83.14.2 Traitements de surface contre les pluies battantes CCTB 01.02 300
83.14.2a Hydrofugations de surface CCTB 01.10 300
83.14.3 Traitements d'imperméabilisation de masse contre l'humidité ascensionnelle CCTB 01.10 300
83.14.3a Injections standards (murs pleins) CCTB 01.10 301
83.14.3b Injections multi-phases (murs comportant des cavités importantes) CCTB 01.10 304
83.14.4 Autres traitements / systèmes de lutte contre l'humidité ascensionnelle CCTB 01.02 305
83.14.4a Poses membranes d'étanchéité souples et semi-rigides a posteriori (luttes contre l'humidité ascensionnelle) CCTB 01.10 305
83.14.4b Poses de tôles métalliques a posteriori (luttes contre l'humidité ascensionnelle) CCTB 01.10 306
83.14.4c Traitements bouche-pores de masse CCTB 01.10 307
83.14.4d Électro-osmoses CCTB 01.10 307

83.14.4e Systèmes électromagnétiques CCTB 01.10 308
83.15 Traitements et protections curatifs contre les sels CCTB 01.02 309
83.15.1 Traitements de surface CCTB 01.02 309
83.15.1a Traitements chimiques (convertisseurs de sels) CCTB 01.10 309
83.15.1b Enduits minéraux d'assainissement (sels) CCTB 01.10 309
83.15.2 Systèmes de protection CCTB 01.02 309
83.15.2a Membranes intérieures étanches à l'humidité et aux sels, fixées mécaniquement aux murs CCTB 01.10 309
83.15.2b Doublages muraux sur ossature résistante à l'humidité et aux sels CCTB 01.10 310
83.16 Traitements préventifs / curatifs de consolidation superficielle CCTB 01.02 310
83.16.1 Consolidations minérales CCTB 01.02 310
83.16.1a Silicates d'éthyle CCTB 01.10 310
83.16.1b Silicates alcalins CCTB 01.10 311
83.16.2 Consolidations organiques (résines) CCTB 01.02 311
83.16.2a Résines époxydes CCTB 01.10 311
83.16.2b Résines polyuréthane CCTB 01.10 311
83.16.2c Résines acryliques CCTB 01.10 312
83.17 Traitements / protections préventifs / curatifs contre la corrosion d'éléments métalliques CCTB 01.02 312
83.17.1 Protections d'éléments métalliques inclus dans la maçonnerie / le béton par modifications chimiques du milieu CCTB 01.02 312
83.17.1a Imprégnations de surface par inhibiteurs de corrosion CCTB 01.10 312
83.17.2 Protections des bétons armés par modifications électriques du milieu CCTB 01.02 312
83.17.2a Protections cathodiques par anode sacrificielle CCTB 01.10 312
83.17.2b Protections cathodiques par courant imposé CCTB 01.10 313
83.17.2c Passivations anodiques CCTB 01.10 313
83.17.3 Traitements curatifs des bétons armés CCTB 01.02 313
83.17.3a Déchlorurations électrochimiques CCTB 01.10 313
83.17.3b Réalcalinisations électrochimiques CCTB 01.10 314
83.18 Autres traitements et protections préventifs / curatifs CCTB 01.02 314
83.18.1 Traitements photocatalytiques CCTB 01.02 314
83.18.1a Traitements photocatalytiques CCTB 01.10 314
83.2 Subjectiles en bois et dérivés du bois CCTB 01.02 315
83.21 Nettoyage / préparation de surface CCTB 01.02 315
83.21.1 Nettoyage mécanique CCTB 01.02 315
83.21.1a Bûchage manuel CCTB 01.10 315
83.21.1b Grésage hydropneumatique CCTB 01.10 315
83.21.1c Microsablage CCTB 01.10 315
83.21.1d Ponçage, rabotage et meulage mécanique CCTB 01.10 316

83.21.1e Brossage à sec CCTB 01.10 316
83.21.1f Ponçage manuel CCTB 01.10 316
83.21.2 Nettoyage aqueux CCTB 01.02 317
83.21.2a Eaux sous haute pression CCTB 01.10 317
83.21.3 Nettoyage chimique CCTB 01.02 317
83.21.3a Tensio-actifs - Détergents CCTB 01.10 317
83.21.3b Basiques CCTB 01.10 317
83.21.3c Acides CCTB 01.10 318
83.21.4 Nettoyage thermique CCTB 01.02 318
83.21.4a Décapage à la flamme CCTB 01.10 318
83.21.4b Agents complexants CCTB 01.10 319
83.21.4c Pâtes d'argile CCTB 01.10 319
83.21.5 Nettoyage particulier CCTB 01.02 319
83.21.5a Nettoyage particulier CCTB 01.10 319
83.22 Traitements préventifs de protection du bois CCTB 01.02 320
83.22.1 Procédés de protection de bois de charpente (procédé A) CCTB 01.02 320
83.22.1a Procédé A1 CCTB 01.10 320
83.22.1b Procédé A2.1 CCTB 01.10 320
83.22.1c Procédé A2.2 CCTB 01.10 320
83.22.1d Procédé A3 CCTB 01.10 321
83.22.1e Procédé A4 CCTB 01.10 321
83.22.1f Procédé A5 CCTB 01.10 321
83.22.2 Procédés de protection de menuiseries en bois intérieures (procédé B) CCTB 01.02 322
83.22.2a Procédés de protection de menuiseries en bois intérieures (procédé B) CCTB 01.10 322
83.22.3 Procédés de protection alternatifs CCTB 01.02 322
83.22.3a Traitements thermiques CCTB 01.10 322
83.23 Traitements curatifs du bois (+ maçonneries si contaminées) CCTB 01.02 322
83.23.1 Traitements curatifs insecticides (procédé D1) CCTB 01.02 323
83.23.1a Traitements curatifs insecticides (procédé D1) CCTB 01.10 323
83.23.2 Traitements curatifs contre les champignons lignivores (procédé D2) CCTB 01.02 323
83.23.2a Traitements curatifs contre les champignons lignivores (procédé D2) CCTB 01.10 323
83.23.3 Autres traitements curatifs CCTB 01.02 329
83.23.3a Contre les termites CCTB 01.10 329
83.24 Traitements et protections contre le feu CCTB 01.02 329
83.24.1 Doublage en plaques CCTB 01.07 329
83.24.1a Doublage en plaques CCTB 01.10 330
83.24.2 Traitements d'amélioration de la réaction au feu CCTB 01.02 330

83.24.2a Procédé F1 CCTB 01.10 330
83.24.2b Procédé F2 CCTB 01.10 330
83.24.2c Procédé F3 CCTB 01.10 331
83.24.3 Peintures et vernis intumescents CCTB 01.02 331
83.24.3a Peintures et vernis intumescents CCTB 01.10 331
83.3 Subjectiles métalliques CCTB 01.02 332
83.31 Nettoyage / préparation de surface CCTB 01.02 332
83.31.1 Préparations primaires de surface (totale) CCTB 01.02 332
83.31.1a Projections d'abrasifs (degré de finition DS1>DS3 ou Sa1>Sa3) CCTB 01.10 332
83.31.1b Nettoyage à la main ou à la machine (degré de finition St2>St3) CCTB 01.10 333
83.31.1c Nettoyage à la flamme (degré de finition Fl) CCTB 01.10 334
83.31.1d Décapage à l'acide (degré de finition Be) CCTB 01.10 334
83.31.2 Préparations secondaires de surface (partielle) CCTB 01.02 335
83.31.2a Décapage localisé par projection d'abrasifs (degré de finition PS1>PS4) CCTB 01.10 335
83.31.2b Décapage localisé par projection d'abrasifs (degré de finition PSa2>PSa3) CCTB 01.10 336
83.31.2c Meulage mécanique localisé (degré de finition Pme) CCTB 01.10 337
83.31.2d Nettoyage à la main ou à la machine localisé (degré de finition PSt2>PSt3) CCTB 01.10 338
83.31.3 Autres préparations de surface CCTB 01.02 339
83.31.3a Décapage à l'eau sous pression de surfaces déjà revêtues (degré de finition DHP1>DHP4) CCTB 01.10 339
83.31.3b Flash-rusting (degré de finition (OF0>OF2) CCTB 01.10 340
83.32 Traitements / protections anticorrosion pour métaux ferreux CCTB 01.02 341
83.32.1 Protections par modifications chimiques du milieu CCTB 01.07 341
83.32.1a Protections par modifications chimiques du milieu CCTB 01.07 341
83.32.2 Protections par modifications électriques CCTB 01.07 341
83.32.2a Protections par modifications électriques CCTB 01.07 341
83.33 Traitements / protections anticorrosion pour métaux non-ferreux CCTB 01.02 341
83.33.1 Revêtements métalliques CCTB 01.02 341
83.33.1a Électrodépositions d'aluminium (aluminiages) CCTB 01.10 341
83.33.1b Électrodépositions de chrome CCTB 01.10 342
83.33.1c Électrodépositions de nickel CCTB 01.10 343
83.33.2 Modifications chimiques ou physico-chimiques de surface CCTB 01.02 344
83.33.2a Chromatations CCTB 01.10 344
83.34 Traitements et protections contre le feu CCTB 01.04 344
83.34.1 Doublage en plaques CCTB 01.07 346
83.34.1a Doublage en plaques CCTB 01.10 346
83.34.2 Peintures et vernis intumescents CCTB 01.02 347

83.34.2a Peintures et vernis intumescents CCTB 01.10 347
83.4 Subjectiles plastiques CCTB 01.02 348
83.41 Préparations de surface CCTB 01.02 348
83.41.1 Dégraissage de surface CCTB 01.02 348
83.41.1a Dégraissage de surface CCTB 01.10 348
83.42 Traitements / protections de surface CCTB 01.02 349
83.42.1 Films de protection CCTB 01.02 349
83.42.1a Films de protection contre les rayures CCTB 01.10 349
83.42.1b Films de protection contre les UV CCTB 01.10 350
83.42.1c Films de protection contre agents chimiques CCTB 01.10 350
83.42.2 Traitements favorisant l'auto-nettoyage CCTB 01.02 351
83.42.2a Traitements photocatalytiques CCTB 01.10 351
83.5 - 352
83.6 - 352
83.7 - 352
83.8 Traitements / Protections - rénovation CCTB 01.04 352

8 T8 Travaux de peinture / Traitements de surface CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Remarques importantes

La gestion et l'évacuation des déchets de chantier est décrite et comptabilisée au 07 Déchets, matériaux et éléments réemployables.

81 Travaux de peinture et de traitement intérieurs CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Ce poste comprend toutes les fournitures et travaux indispensables en vue de la réalisation des travaux de peinture et de tapissage sur tous supports intérieurs au bâtiment afin d'obtenir un ouvrage parfaitement fini. Conformément aux dispositions générales et/ou spécifiques du cahier spécial des charges, les prix unitaires inclus dans ce poste comprennent toujours , soit dans leur totalité, soit selon la ventilation dans le métré récapitulatif :

- la pose des échafaudages ou des échelles nécessaires et tous les outillages permettant d'exécuter les travaux de peinture efficacement et en toute sécurité ;
- le dépoussiérage des locaux destinés à être peints ou tapissés ;
- toutes les précautions nécessaires afin de prévenir les dégradations au bâtiment et au mobilier, c'est-à-dire la protection de toutes les parties qui ne doivent pas être peintes (couvrir, protéger,masquer, …), le démontage et la remise en place des plaquettes des interrupteurs électriques, des poignées et des rosaces des portes et fenêtres, etc. ;
- éventuellement, l'application préalable des échantillons de couleur demandés ;
- la réalisation des opérations de préparation du support, par exemple, le dépoussiérage, le dégraissage de la surface à peindre, les rebouchages, les révisions à l'enduit, ... ;
- l'application des couches de fond et des finitions prescrites dans le cahier spécial des charges ou par le fabricant ;
- l'enlèvement des protections des supports, le nettoyage des taches ou des éclaboussures de peinture;
- la protection des ouvrages mis en peinture jusqu'à la réception provisoire ;
- l'application éventuelle de petites retouches ;
- le maître d'ouvrage et/ou l'auteur de projet se réserve le droit de demander au fabricant de pouvoir contrôler la concordance des produits utilisés sur chantiers par rapport aux fiches techniques du produit prescrit.
- remarque : l'évacuation et la gestion des déchets issus de travaux de démolition, de rénovation ou de construction font l'objet d'un ou plusieurs postes spécifiques, détaillés dans le 0 T0 Entreprise / Chantier en section 07 Déchets, matériaux et éléments réemployables.

- Remarques importantes

MATÉRIAUX

Choix des matériaux

Tous les matériaux et produits utilisés conviennent pour l'application à laquelle ils sont destinés et seront compatibles entre eux et avec l'état du support. Dans le cas d'une combinaison de plusieurs couches de peinture, le terme "système de peinture" est utilisé. On peut partir du principe qu'une telle combinaison de produits est optimale lorsqu'elle est recommandée par un même fabricant [NIT 249]. Le système de peinture peut également comprendre les enduits du peintre entrant dans la préparation du support. Il s'agit de l'ensemble des composants permettant de parvenir au résultat final.

Pour différentes applications (supports), plusieurs systèmes de peinture sont possibles. La [NIT 249] donne au paragraphe 4.1 un aperçu des types de peinture disponibles pour les applications les plus courantes.

En cas de doute au sujet du bon choix des matériaux prescrits, l'entrepreneur s'informe préalablement auprès de l'auteur de projet et/ou du conseiller du fabricant des peintures.

L'auteur de projet a le droit de faire contrôler à tout moment la qualité des matériaux utilisés.

Fourniture - entreposage

Tous les produits de peinture et de traitement sont amenés dans des bidons originaux et fermés, pourvus des étiquettes originales du fabricant conformes à la législation.

Toute autre information technique (par exemple fiche technique, fiche sécurité,...) pourra être retrouvée auprès des fabricants ou des distributeurs.

En concertation avec le maître d'ouvrage, les produits seront entreposés dans un local hors gel et fermant à clé, aux risques et périls et sous la responsabilité de l'entrepreneur.

Couleurs - Echantillons

Sauf dispositions contraires, les couleurs des couches de finition sont déterminées par l'auteur de projet et/ou le maître de l'ouvrage sur présentation des cartes de couleur NCS, RAL ou autre, sans exclusion d'une ou de plusieurs couleurs. Certaines teintes nécessitent de la part de l'applicateur la pose d'une couche complémentaire qui induit un supplément de prix. Celui-ci fait l'objet d'un accord préalable entre les parties.

Afin d'obtenir la couleur désirée, l'entrepreneur est prié d'appliquer au préalable plusieurs échantillons d'au moins 0,5 m² sur des panneaux d'échantillon et/ou sur le support, selon les indications de l'auteur de projet.

L'auteur de projet se réserve le droit de faire appliquer d'autres échantillons lorsque les premiers ne sont pas satisfaisants et ce, sans supplément de prix. Les traitements ou les travaux de peinture ne peuvent être commencés qu'avec l'approbation de l'auteur de projet et en tenant compte de ses éventuelles remarques.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

Généralités

Les travaux de peinture sont exécutés par des ouvriers qualifiés. L'entrepreneur respecte les mesures de précaution indiquées par le fabricant et les législations en vigueur.

En fonction de la nature du support et de la finition prescrite, tenir également compte des directives données par le fabricant en ce qui concerne les conditions d'application, l'épaisseur recommandée pour la couche de peinture (rendement, dilution), les temps de séchage, l'outillage à utiliser pour la mise en œuvre, ...

L'entrepreneur assure la poursuite, sans interruption de tous travaux commencés jusqu'à leur terminaison complète, abstraction faite des temps d'attente convenus ou des circonstances particulières.

D'une façon générale, les recommandations suivantes s'appliquent également :

- Délimitations : les délimitations entre des finitions attenantes et/ou des surfaces de couleurs sont nettes et rectilignes.

- Taches - éclaboussures : Pour l'application de couleurs différentes, pas de distinction à l'œil nu des éclaboussures d'une autre couleur.
- Irrégularités - écoulements : prendre les mesures pour prévenir les coulées de peinture ou les irrégularités.

La mise en œuvre des joints souples élastiques ne fait pas partie des travaux de peinture. Dans certains cas, la réalisation de joints souples peut toutefois être prévue au cahier des charges [NIT 249]. Il est à noter que si les déformations du mastic sont importantes aucune peinture ne suit et n'assure donc un recouvrement durable. C'est notamment le cas pour les doubles vitrages, les joints de dilatation ou encore les joints de raccordement dont la longueur est supérieure à 3m. Pour ces applications, il est recommandé de ne pas peindre, mais d'utiliser des mastics colorés.

Etude préparatoire - Etat du support

Avant de commencer les travaux de préparation, le support est en bon état et conforme aux normes et prescriptions en vigueur. Il convient notamment ([NIT 249] paragraphe 5.3.1) :

- de remédier aux problèmes liés à la physique du bâtiment,
- d'éliminer les efflorescences et, si nécessaire, d'en traiter la cause afin d'éviter leur réapparition,
- de résoudre les problèmes d'humidité,
- de réparer les dégâts importants (fissures, etc.),
- pour les supports en béton, d'éliminer la laitance (par sablage, etc.) ainsi que les huiles de décoffrage si ceux-ci nuisent à l'adhérence, d'éliminer ou de réparer les défauts du béton (nids de gravier, désafleurements, bavures de coffrage, etc.), de réparer les défauts de jointoyage (cas des prédalles), etc.
- pour les plaques de plâtre, de veiller à ce que l'enduiseur ait éliminé les bavures, rayures et surépaisseurs
- pour les blocs (carreaux) de plâtre, de veiller à ce que le poseur ait lissé soigneusement les joints,
- pour les supports métalliques, d'éliminer les défauts liés aux joints de soudure et au primaire anticorrosion,
- pour les supports en bois, de veiller à ce que le menuisier ait bouchonné les vis de fixation au moyen d'un produit pouvant être peint.

Ces différentes opérations ne sont pas de la responsabilité du peintre ([NIT 249] paragraphe 5.3.1).

Le bon respect des normes et tolérances des différents supports à peindre (tolérance géométriques d'exécution et degré de finition) ainsi que leur contrôle n'est pas de la responsabilité du peintre mais du donneur d'ordre. Le peintre procède néanmoins à une reconnaissance du support et, au besoin, recommander au donneur d'ordre, les rectifications à réaliser et/ou les travaux préparatoires particuliers nécessaires à l'obtention du degré de finition souhaité. Le donneur d'ordre désigne le corps de métier qui exécutera les travaux. Le coût de ceux-ci est pris en charge par le maître d'ouvrage, à l'exception de ceux occasionnés à la suite d'une réalisation non conforme aux critères définis dans les documents régissant le marché ([NIT 249] paragraphe 5.1).

Prescription du degré d'exécution d'un support neuf

Les travaux liés à la préparation du support et à l'application des finitions par le peintre satisfont aux prescriptions décrites dans la [NIT 249] à la partie 5.4.2. Le nombre et la nature des opérations à réaliser dépendent du subjectile (type, tolérances, état initial avant peinture …) et du rendu final désiré (voir [NIT 249] parties 5.1 et 5.3). Elles sont définies par le degré d'exécution des travaux de peinture.

Les degrés d'exécution de la peinture sont définis comme suit ([NIT 249] paragraphe 5.1) :

- **Degré I - Finition de base** : le support n'est pas corrigé. Pour les systèmes couvrants, le système de peinture couvre et colore le subjectile mais l'état de la surface reste visible. Pour les systèmes transparents, le système couvre le subjectile mais l'état de la surface reste visible. Des différences locales d'aspect, de couleur et de brillance sont admises.

- **Degré II - Finition standard** : le subjectile doit être plan. Ses inégalités (trous, bavures, fissures, etc.) sont éliminées. Le rendu de la peinture est uniforme en termes de brillance, de couvrance et de couleur. Les systèmes transparents sont uniformes en termes de brillance, et de couleur. Dans les deux cas, de petites différences de texture sont admises (surfaces non lisses).
- **Degré III - Finition de qualité supérieure** : Le support doit être plan et lisse. La rugosité est éliminée. Il s'agit du degré d'exécution le plus élevé pour le subjectile et le revêtement. Le système de peinture est uniformément lisse. Il est également uniforme en termes de brillance, de couvrance et de couleur. Les systèmes transparents sont uniformément lisses. Ils sont aussi uniformes en termes de brillance et de couleur.

La [NIT 249] propose des recommandations concernant les degrés de finition du support à prescrire en fonction du degré d'exécution de la peinture (I, II ou III) (paragraphe 5.3). Pour certains supports, seuls certains degrés d'exécution sont possibles (voir [NIT 249] parties 5.3 et 5.4).

Suivant la [NIT 249] :

Degré d'exécution pour les enduits intérieurs : I - finition de base / II - finition standard (par défaut) / III - finition de qualité.
Degré d'exécution pour les supports intérieurs en béton préfabriqué : I - finition de base (par défaut) / II - finition standard.
Degré d'exécution pour les supports intérieurs en béton coulé in situ : I - finition de base (par défaut) / II - finition standard.
Degré d'exécution pour les maçonneries intérieures : I - finition de base (par défaut) / II - finition standard.
Degré d'exécution pour les supports intérieurs en plaques de plâtre et similaires : I - finition de base (par défaut) / II - finition standard / III - finition de qualité.
Degré d'exécution pour les carreaux de plâtre intérieurs : I - finition de base / II - finition standard (par défaut) / III - finition de qualité.
Degré d'exécution pour les subjectiles intérieurs en bois et dérivés du bois (Peintures) : I - finition de base / II - finition standard (par défaut) / III - finition de qualité.
Degré d'exécution pour les subjectiles intérieurs en bois et dérivés du bois (vernis) : I - finition de base / II - finition standard (par défaut).
Degré d'exécution pour les subjectiles intérieurs en bois et dérivés du bois (lasures) : I - finition de base.
Degré d'exécution pour les supports intérieurs en métaux ferreux : I - finition de base / II - finition standard (par défaut) / III - finition de qualité.
Degré d'exécution pour les supports intérieurs en métaux non ferreux : I - finition de base / II - finition standard (par défaut).
Degré d'exécution pour les supports intérieurs en matières plastiques : I - finition de base (par défaut) / II - finition standard.

Supports déjà peints

Pour la mise en peinture de supports déjà peints, chaque cas est particulier et il n'est pas possible de décrire de façon générale les diverses opérations à réaliser. Avant de procéder à une remise en peinture, une inspection préalable du support et du système de peinture existant est nécessaire.

Supports anciens non peints

Pour les supports anciens non peints, les opérations de préapration et de finition sont similaires à celles des supports neufs. Les recommandations générales précédemment formulées pour ceux-ci sont également d'application.

Avant d'entamer les travaux de peinture, le subjectile est remis en état. Dans ce cadre, des travaux supplémentaires de nettoyage et/ou de réparation légère peuvent s'avérer nécessaires. Le peintre procédera à une inspection préalable du support afin de déterminer les travaux.

Ces travaux complémentaires sont similaires à ceux mis en oeuvre dans le cadre d'une remise en peinture. Lorsque les éléments sont très dégradés, il est nécessaire de procéder à leur remplacement. Ces prestations ne sont pas du ressort du peintre.

Conditions de température et d'humidité relative lors de l'application

Les travaux de peinture sont exécutés selon les recommandations de la [NIT 249], sauf dérogation indiquée par le fabricant.

Mesures de protection

Toutes les précautions sont prises afin de prévenir l'endommagement ou la souillure des parties, sols, mobilier, etc. qui ne sont pas peints. L'entrepreneur protége efficacement tous ces éléments à l'aide de feuilles de protection,

Le peintre tient compte du fait que la quincaillerie de la menuiserie et les plaquettes des prises de courant et des interrupteurs sont déjà mises en place. En vue d'une parfaite exécution, il les enlèves et les remets en place après les travaux de peinture.

Les échafaudages et les échelles sont posés de manière stable et en toute sécurité, toutefois sans enlever les matériaux du support. Aucun trou n'est percé sans l'approbation préalable de l'auteur de projet. Les réparations seront totalement invisibles.

Il est strictement interdit de déverser les produits de déchets dans les éviers, vidoirs, puisards, … . L'entrepreneur collectera les déchets dans ses propres récipients qu'il évacue du chantier et déversera conformément aux réglementations en vigueur. L'évacuation et la gestion des déchets est réalisée selon les prescriptions reprises au 07 Déchets, matériaux et éléments réemployables.

Après la finition des travaux de peinture, le chantier est débarrassé et toutes les protections sont enlevées. Le tout est nettoyé et toutes les taches et éclaboussures de peinture sont éliminées.

Pendant le temps de séchage et de durcissement, l'entrepreneur prend toutes les mesures nécessaires afin de prévenir les personnes des travaux fraîchement exécutés et ce, à l'aide de panneaux d'avertissement, en tendant des cordons ou en posant des clôtures.

Tous les dégâts découlant de la négligence de l'entrepreneur sont réparés immédiatement et sous sa responsabilité.

Sécurité

Conformément au PSS (Plan Sécurité Santé), établie par le coordinateur sécurité et jointe au présent cahier spécial des charges. Toutes les directives et les indications concrètes du coordinateur-réalisation sont scrupuleusement respectées.

CONTRÔLES

Réception des travaux

Les finitions intérieures sont réceptionnées à la lumière du jour, à "l'œil nu", à une distance de 2 m et perpendiculairement à la surface. La réception des travaux n'est pas réalisée sous un éclairage indirect ou rasant ([NIT 249] paragraphe 5.1). Tout autre méthode de contrôle que celle proposée n'est pas tolérée.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- Matériau

[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

- Exécution

[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

81.1 Peintures intérieures sur subjectiles minéraux poreux (béton, blocs de béton, terre cuite, enduits, plaques de plâtre) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de systèmes de peinture s'appliquant en intérieur sur des supports minéraux poreux (plafonnage, blocs de plâtre, plaques de carton-plâtre, béton, maçonnerie, ...). Cette partie prévoit tous les travaux de préparation du support et l'application des finitions.

MATÉRIAUX

Le système de peinture pour l'intérieur est composé entre autres :

- des enduits permettant la réalisation des opérations de préparation du support : rebouchage (trous, fissures, …), enduisage, …
- d'une couche de fond. La couche de fond permet notamment l'accrochage du système de peinture sur le subjectile et l'imprégnation du support.
- le cas échéant d'une ou plusieurs couches intermédiaires.
- d'une couche de finition. Cette peinture forme la dernière couche du feuil.

Les couches intermédiaires et de finition sont généralement constituées des mêmes peintures.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

La nature du ou des supports est précisée comme suit :

- Référence support : ***
- Descriptif du support (type de local, ...) : ***
- Nature du support (plafonnage, béton, maçonnerie, ...) : ***

81.11 Préparations intérieures de surface (murs et plafonds) CCTB 01.05

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Cette section décrit les opérations dédiées à la préparation des surfaces à peindre. Celles-ci comprennent également les étapes d'application des produits de finitions (couche de fond, peinture, ...).

MATÉRIAUX

Les spécifications concernant les matériaux utilisés dans la préparation des supports sont précisés comme suit :

- Référence support : ***
- Spécifications liées aux enduits (rebouchage, enduisage, …) : voir articles 81.11.3, 81.11.3 Dégrossissage et 81.11.4 Enduisage de finition
- Mise en oeuvre d'un traitement biocide : non / oui (voir spécifications à l'article 81.11.1d Traitements intérieurs biocides sur murs et plafonds minéraux)
- Placement d'un tissé ou d'un non tissé : non / pas de spécification / revêtement en papier à peindre - voir article 81.11.6a Revêtements intérieurs en papier à peindre sur murs et plafonds minéraux / revêtement en toile de fibres de verre à peindre - voir article 81.11.6b Revêtements intérieurs en toile de fibres de verre à peindre ou prépeint sur murs et plafonds minéraux / revêtement en toile non tissé synthétique - voir article 81.11.6c Revêtements intérieurs en textile non tissé synthétique prépeint sur murs et plafonds minéraux

- Nature de la couche de fond : pas de spécification particulière régulateurs intérieurs d'absorption - article 81.11.5a Régulateurs intérieurs d'absorption sur murs et plafonds minéraux / fixateurs intérieurs - article 81.11.5b Fixateurs intérieurs de surface sur murs et plafonds minéraux / primaires intérieurs - article 81.11.5c Primaires intérieurs d'adhérence sur murs et plafonds minéraux / isolants intérieurs - article 81.11.5d Isolants intérieurs sur murs et plafonds minéraux

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

Les travaux de préparation du support (nombre et nature des opérations) et les opérations d'application des couches de finition (nombre de couches) devront satisfaire au paragraphe 5.4 de la [NIT 249]. Ils seront fonction du degré d'exécution choisi.

Les spécifications concernant le degré d'exécution du support sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Degré d'exécution **:** degré d'exécution par défaut prévu par la [NIT 249] / degré d'exécution I / degré d'exécution II / degré d'exécution III

81.11.1 Nettoyage / dégraissage / égrenage / ponçage CCTB 01.04

81.11.1a Nettoyage intérieur des murs et plafonds minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la réalisation des travaux de nettoyage. Le travail comprend principalement le brossage/époussetage des surfaces à peindre

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le CSC.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Référence support : ***

Prescriptions particulières : ***

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

L'opération est prévue par défaut pour tous les supports et les degrés d'exécution [NIT 249].

Les recommandations pour l'exécution de ces travaux sont mentionnées dans le Manuel du peintre décorateur [CONSTRUCTIV MPD 2.1]. Celles-ci concernent notamment, l'objectif du nettoyage, la méthode de travail et les opérations à éviter. En particulier, pour le nettoyage à sec, il est conseillé de travailler du haut vers le bas. Si le nettoyage est réalisé en mouillant, il est conseillé de travailler du bas vers le haut parce que les coulées peuvent laisser des marques permanentes. Il est souvent préférable de ne pas laver les supports poreux parce que cela n'élimine pas la poussière. Les outils et produits (brosses, éponges, …) pouvant être utilisés pour le nettoyage des supports minéraux (brossage/époussetage) sont décrits dans le Manuel du peintre décorateur [CONSTRUCTIV MPD 2.1].

Référence support : ***

Prescriptions particulières : ***

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Exécution

[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

[CONSTRUCTIV MPD 2.1, Manuel Peintre-Décorateur - 2.1 - Supports de type enduit intérieur - version 1.5]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m²

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. m²

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / surface nette

(soit par défaut)

1. Compris dans l'article de référence ***

(soit)

2. Surface nette à nettoyer

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2. QF

81.11.1b Dégraissage intérieur des murs et plafonds minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la réalisation d'opérations de nettoyage visant à éliminer les corps gras qui sont présents sur le support. Les travaux sont à effectuer avant mise en peinture et comprennent :

- les différentes opérations de nettoyage des corps gras
- le rinçage des surfaces

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le CSC.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Référence support : ***

Prescriptions particulières : ***

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

L'opération est réalisée par défaut sur tous les endroits où elle est nécessaire (taches de graisse, …) [NIT 249].

Les outils utilisés pour le dégraissage (détergents, produits de dégraissage, éponges, …) des supports minéraux sont décrits dans le Manuel du peintre décorateur [CONSTRUCTIV MPD 2.1]. Il existe actuellement des dégraissants universels qui présentent des effets moins désagréables que l'ammoniaque. Quel que soit le produit utilisé, il importe de bien rincer. Les recommandations pour l'exécution de ces travaux sont mentionnées dans le Manuel du peintre décorateur [CONSTRUCTIV MPD 2.1].

Référence support : ***

Prescriptions particulières : ***

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Exécution

[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

[CONSTRUCTIV MPD 2.1, Manuel Peintre-Décorateur - 2.1 - Supports de type enduit intérieur - version 1.5]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m²

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. m²

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / surface nette

(soit par défaut)

1. Compris dans l'article de référence ***

(soit)

2. Surface nette à dégraisser.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2. QF

81.11.1c Egrenage / ponçage intérieur sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit des opérations visant à éliminer les grains adhérents ou les petites aspérités en surface du support afin de permettre d'assurer un bon accrochage de la peinture ou de supprimer certains défauts. Les travaux comprennent :

- les différentes opérations de ponçage et d'élimination des aspérités
- le brossage/dépoussiérage des surfaces

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le CSC

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Référence support : ***

Prescriptions particulières : ***

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

La réalisation de cette opération est fonction du degré d'exécution [NIT 249] fixé à l'élément 81.11.1c Egrenage / ponçage intérieur sur murs et plafonds minéraux. Elle n'est pas effectuée par défaut.

Des recommandations concernant la réalisation des étapes de ponçage et d'égrenage sont mentionnées dans le Manuel du peintre décorateur [CONSTRUCTIV MPD 2.1]. Des recommandations concernant les grosseurs de grains à utiliser en fonction des opérations à effectuer sont notamment mentionnées. Le choix du grain du papier abrasif est fonction de l'état du subjectile et de la finition souhaitée. Après ponçage, toute la surface sont soigneusement dépoussiérée avant de commencer à peindre.

Les outils utilisés pour le ponçage des supports minéraux (racloir, blocs de ponçage, ponceuse, papier, abrasifs, matériel de protection, …) sont décrits dans le manuel du peintre décorateur [CONSTRUCTIV MPD 2.1].

Référence support : ***

Prescriptions particulières : ***

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Exécution

[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

[CONSTRUCTIV MPD 2.1, Manuel Peintre-Décorateur - 2.1 - Supports de type enduit intérieur - version 1.5]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m²

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. m²

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / surface nette

(soit par défaut)

1. Compris dans l'article de référence ***

(soit)

2. Surface nette à poncer-égrener.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2. QF

81.11.1d Traitements intérieurs biocides sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Cette opération a pour but de prévenir ou d'éliminer les développements biologiques par un traitement biocide.

- Localisation

Locaux soumis aux risques de moisissures ou présentant des moisissures.

A utiliser dans les pièces de vie, les chambres, les locaux humides,…

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

L'opération consiste dans l'application d'un agent biocide. Les produits suivants sont utilisés :

- L'eau de Javel diluée. Ce produit nécessite un rinçage. En effet, la subsistance de traces de chlore importantes sur le support induit une décoloration de certaines pigments des peintures. Par ailleurs, l'eau de Javel ne présente aucune action rémanente (action curative mais pas préventive).
- Autres produits biocides ne contenant pas de chlore et pouvant présenter une action préventive (à base d'ammonium quaternaire, p. ex.).

Les spécifications concernant les produits biocides sont préconisés comme suit :

- Dénomination ou principal élément actif : ***
- Concentration en agent actif : ***
- Autre : ***

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les opérations de traitement des développements biologiques consistent entre autres en :

- L'élimination de l'origine de l'humidité (si possible et/ou nécessaire) ;
- L'application de l'agent biocide selon les prescriptions du fabricant. Cette application est dans parfois suivie d'un rinçage à l'eau ;
- L'emploi d'une couche de fond isolante ou l'utilisation, si nécessaire, d'une peinture résistant aux moisissures.

Les spécifications liées à l'application du traitement biocide sont précisées comme suit :

- Référence support : ***

- Finition(s) concernée(s) : ***
- Mode d'application : pulvérisateur basse pression (par défaut) / brosse / rouleau / ***

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / pc / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

Choix opéré : Selon la [NBN B 06-001] / Compris

(soit par défaut) : Le code de mesurage se conforme aux recommandations de la section 30 de la norme [NBN B 06-001] concernant les méthodes de mesurage de quantités dans le bâtiment.

(soit) : Compris dans l'article de référence

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. PM

81.11.2 Rebouchage / resserrage (châssis, portes angles rentrants) CCTB 01.04

81.11.2a Rebouchage intérieur sur murs et plafonds minéraux (châssis, portes angles rentrants) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit des opérations visant à combler les principales cavités d'un subjectile (trous, creux, etc…) au moyen d'enduits spécifiques. Les travaux comprennent :

- les opérations de rebouchage au moyen d'enduit spécifique
- le ponçage et l'époussetage au niveau des zones rebouchées

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le CSC.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Les enduits intérieurs de rebouchage sont couverts par [NBN EN 16566]. Il s'agit en général de produits en poudre à diluer dans l'eau ou de produits prêts à l'emploi.

Référence support : ***

Granulométrie : aucune spécification / S1 / S2 (par défaut) / S3

Adhérence : aucune spécification / selon la norme [NBN EN 16566] (par défaut) / ***

- Prescriptions complémentaires

Couleur : ***

Temps de recouvrement : ***

Epaisseur de couche maximale : ***

Profondeur maximale de rebouchage : ***

Prescriptions particulières (enduit fibré, retrait autorisé, …) : ***

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

La réalisation des travaux de rebouchage est fonction du degré d'exécution [NIT 249] fixé à l'élément 81.11 Préparations intérieures de surface (murs et plafonds)). L'opération n'est pas effectuée par défaut.

L'opération est généralement effectuée au moyen d'une spatule ou couteau. La largeur du couteau est adaptée à la largeur à remplir. Au cours du séchage, il peut se produire un léger retrait. Pour cette raison, le travail est parfois effectué en plusieurs opérations successives, notamment lorsque les épaisseurs sont importantes. Des recommandations liées à la préparation du matériel, de l'enduit et à sa mise en œuvre en présence de trou ou de fissures sont mentionnées dans le Manuel du Peintre Décorateur [CONSTRUCTIV MPD 2.1]. Suite à l'application de l'enduit, les zones rebouchées doivent être légèrement poncées et époussetées de façon à éliminer d'éventuels défauts (surépaisseur d'enduit, …).

Les conditions d'applications (température, humidité relative, …) sont conformes aux recommandations techniques du fabricant. En général, les enduits de rebouchage sont appliqués à une température supérieure à 8°C et inférieure à 35°C. Le taux d'hygrométrie est généralement inférieur à 70% et ces enduits ne sont pas appliqués sur un fond humide.

Référence support : ***

Prescriptions particulières : ***

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[NBN EN 16566, Peintures et vernis - Enduits de peinture pour travaux intérieurs et/ou extérieurs - Adaptation des enduits de peinture aux Normes européennes]

- Exécution

[CONSTRUCTIV MPD 2.1, Manuel Peintre-Décorateur - 2.1 - Supports de type enduit intérieur - version 1.5]

[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m²

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. m²

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / surface nette

(soit par défaut)

1. Compris dans l'article de référence ***

(soit)

2. Surface nette à reboucher

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2. QF

81.11.2b Resserrage intérieur des murs et plafonds minéraux (châssis, portes angles rentrants) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de l'opération visant à refermer l'espace entre le support minéral (plafonnage, …) et les châssis ou à placer un joint de raccordement entre un revêtement de sol, un plafond, une plinthe, etc. et un mur, une cloison, etc. Le travail consiste dans :

- la pose des joints de resserrage
- le lissage des joints
- l'élimination des éventuels surplus

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le CSC.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

L'opération est généralement effectuée au moyen de mastics. Les différentes classes et exigences liées aux mastics sont décrites dans la [NBN EN ISO 11600]. Elles sont également reprises dans la [NIT 249]. Des recommandations sont spécifiées dans ce dernier document concernant les possibilités de mise en peinture des produits disponibles.

- Référence support : ***
- Teinte : aucune spécification (par défaut) / blanc / gris / marron / ***
- Nature du produit de resserrage (acrylique, …) : aucune spécification (par défaut) / ***
- Classe d'élasticité : aucune spécification (par défaut) / 25 / 20 / 12,5
- Doit pouvoir être peint : aucune spécification (par défaut) / oui / non

La compatibilité entre la nature du mastic et sa classe d'élasticité sont préalablement vérifiée.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

L'opération est effectuée par défaut pour les degrés d'exécution II et III. Pour le degré d'exécution I, la réalisation de l'opération doit être précisée dans l'élément 81.11 Préparations intérieures de surface (murs et plafonds)).

Les recommandations concernant la mise en œuvre des produits de resserrage sont décrites dans [CONSTRUCTIV MPD 2.1]. Après application, le mastic de resserrage est notamment lissé soigneusement et les surplus éliminés. L'opération est réalisée au moyen d'une spatule de lissage, d'un couteau de peinture mouillé, etc. en fonction de l'emplacement et de la forme du joint (joint plat à fleur, joint plat en retrait, joint d'angle, …). Les outils à utiliser (pistolet à mastic, ruban adhésif, …) sont décrit dans [CONSTRUCTIV MPD 2.1].

Référence support : ***

Spécifications particulières : ***

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[NBN EN ISO 11600, Construction immobilière - Produits pour joints - Classification et exigences pour les mastics (ISO 11600:2002)]

[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

- Exécution

[CONSTRUCTIV MPD 2.1, Manuel Peintre-Décorateur - 2.1 - Supports de type enduit intérieur - version 1.5]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. m

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / longueur nette

(soit par défaut)

1. Compris dans l'article de référence ***

(soit)

2. Longueur nette à resserrer.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2. QF

81.11.3 Dégrossissage CCTB 01.02

81.11.3a Dégrossissage intérieur sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit des opérations visant à rectifier, par enduisage local, les irrégularités de surface les plus importantes (bullage, balèvre, creux de faible profondeur, …) du subjectile (enduit de plâtre, carreaux de plâtre, plaque de plâtre, …) après que les opérations d'ébarbage et de rebouchage aient été effectuées. Ce travail ne concernent que des zones limitées à 10% maximum de la surface à peindre [NIT 249].

Le travail comprend notamment :

- les opérations de dégrossissage au moyen d'un enduit spécifique
- le ponçage et l'époussetage au niveau des zones dégrossies

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Les enduits intérieurs de dégrossissage (ou d'égalisation) répondent à la norme [NBN EN 16566]. Il s'agit de produits en poudre à gâcher avec de l'eau ou de produits prêts à l'emploi. Les épaisseurs maximales applicables sont habituellement comprises entre 2 et 5 mm.

Référence support : ***

Granulométrie : aucune spécification / S1 / S2 (par défaut) / S3

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

La réalisation des travaux de dégrossissage est fonction du degré d'exécution [NIT 249] fixé au 81.11 Préparations intérieures de surface (murs et plafonds).

Les supports sont durs, cohésifs, sains, propres et secs.

Suite à l'application de l'enduit, les zones rebouchées sont poncées et époussetées de façon à éliminer d'éventuels défauts.

Les conditions d'applications (température, humidité relative, …) sont conformes à la documentation technique accompagnant le produit. A défaut, les enduits de dégrossissage sont appliqués à une température supérieure à 8°C et inférieure à 35°C. Le taux d'hygrométrie est inférieur à 70%. Ces enduits ne sont pas appliqués sur un fond humide.

Référence support : ***

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m²

(Soit par défaut)

1. -

(Soit)

2. 3. m²

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / surface nette

(Soit par défaut)

1. Compris dans l'article de référence

(Soit)

2. 3. Surface nette à reboucher

- nature du marché:

En cas de travaux de rénovation, l'opération de dégrossissage peut être prévue en QP.

PM (par défaut) / QF / QP

(Soit par défaut)
1. PM
(Soit)
2. QF
(Soit)
3. QP (uniquement en cas de rénovation)

81.11.4 Enduisage de finition CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la fourniture et de la pose des enduits de finition intérieure appliqués par le peintre. Ces produits sont utilisés pour des travaux de peinture de haute qualité. Ils permettent d'uniformiser l'aspect du support et de le rendre plus lisse. Leur application comprend généralement les travaux suivants :

- Application de l'enduit
- Son ponçage
- Le nettoyage et l'époussetage après ponçage

MATÉRIAUX

On distingue généralement parmi les enduits de finition appliqués par le peintre : le ratissage, l'enduisage simple, l'enduisage repassé et la révision à l'enduit. Ces produits ont pour but d'uniformiser l'aspect du support et de le rendre plus lisse. Ils sont utilisés pour des travaux de peinture de qualité nécessitant un haut degré de préparation. Il s'agit de produits en poudre à diluer ou de produits prêts à l'emploi qui sont appliqués en faible épaisseur, de l'ordre du millimètre. Ils suivent le support et ne permettent pas de correction de planéité.

Des définitions de ces enduits sont données dans [NIT 249] et [CSTC Dossier (2009/4.14)]. Le ratissage, et les enduisages simples et repassés sont appliqués sur toute la surface du support. La révision à l'enduit est une opération de retouche locale de l'état de surface des enduisages simples ou repassés.

Ces enduits sont couverts par [NBN EN 16566]. La norme européenne définit les principales caractéristiques et spécifications des enduits utilisés par les peintres [CSTC Dossier (2018/2.10)]. Différents critères sont spécifiés en fonction de l'application visée (voir [NBN EN 16566] et [CSTC Dossier (2018/2.10)]). Pour les enduits intérieurs utilisés en préparation de surface, la granulométrie est l'un des paramètres les plus importants pouvant être mentionnés (voir tableau 1 ci-dessous). Les enduits de finition présentent habituellement une texture fine correspondant à une dimension maximale de grain S1. La classe S2 est plutôt dédiée aux enduits de rebouchage et de dégrossissage.

Pour les enduits de finition à base d'argile ou de chaux, la dimension maximale de grain peut atteindre la classe S3. Les qualités d'aspect obtenues au moyen des enduits de classe S1 ne pourront être exigées pour les produits de classe S3. Pour les enduits à base d'argile et de chaux, une attention particulière sera également portée au choix de la peinture qui est ultérieurement appliquée afin de sélectionner des revêtements compatibles tant au niveau leur perméabilité à la vapeur d'eau (aspect respirant de l'enduit) qu'au niveau de leur compatibilité chimique. L'utilisation de peintures minérales (silicate, chaux, …) est ainsi généralement préférable. Sur ces supports, des essais préalables sont toutefois nécessaires afin de vérifier la compatibilité de la peinture (voir documentation technique).

Concernant l'adhérence des enduits intérieurs, la [NBN EN 16566] concernant les enduits appliqués par les peintres impose une valeur minimale de 0,5 MPa après un temps de séchage maximum de 28 jours à une température de 23±2°C et à une humidité relative de 50±5%.

Dimension maximale de grain (S)	
Classe de la norme [NBN EN 16566]	**Exigence concernant la dimension maximale des grains (µm)**

S1	<100
S2	<300
S3	<1500

Tableau 1 – Classification de la dimension maximale de grain.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

Des recommandations concernant leur application en fonction du support et du degré d'exécution (qualité finale des travaux de peinture) sont données dans la partie 5 de [NIT 249]. Le degré d'exécution des travaux à entreprendre doit être spécifié au sous-titre 81.11 Préparations intérieures de surface (murs et plafonds). Le choix entre l'enduisage simple et repassé doit être spécifié au sous-titre 81.11 Préparations intérieures de surface (murs et plafonds).

Des recommandations concernant la mise en œuvre des enduits de finition intérieure sont mentionnées dans le Manuel du peintre-décorateur [CONSTRUCTIV MPD 2.1]. Celles-ci concernent notamment le maniement des outils, la conduite du couteau, l'éclairage, la progression de l'enduisage, etc. pour parvenir à la meilleure forme de finition. Les outils pouvant être utilisés pour réaliser l'opération d'enduisage sont également décrits dans [CONSTRUCTIV MPD 2.1]. L'opération doit être suivie d'un ponçage léger de la surface et d'un nettoyage.

L'application des enduits à base de chaux et d'argile peut nécessiter certaines opérations spécifiques. On se réfère dès lors préférentiellement à la documentation technique accompagnant le produit pour la mise en œuvre de ces produits.

Les conditions d'application (température, humidité relative, …) seront conformes aux recommandations techniques du fabricant. En général, les enduits de finition intérieure doivent être appliqués à une température supérieure à 8°C et inférieure à 35°C. Le taux d'hygrométrie est généralement inférieur à 70% et ces enduits ne seront pas appliqués sur un fond humide.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- Matériau

[NBN EN 16566, Peintures et vernis - Enduits de peinture pour travaux intérieurs et/ou extérieurs - Adaptation des enduits de peinture aux Normes européennes]

[CSTC Dossier (2018/2.10), Enduits de peintre : une nouvelle normalisation européenne]

[CSTC Dossier (2009/4.14), Incidence de la norme NBN EN 13914-2 pour les enduits du peintre]

- Exécution

[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

[CONSTRUCTIV MPD 2.1, Manuel Peintre-Décorateur - 2.1 - Supports de type enduit intérieur - version 1.5]

81.11.4a Enduisage intérieur simple (ou lissage) sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit des opérations consistant à recouvrir le support d'un enduit de façon complète et continue dans le but de le rendre lisse et uniforme d'aspect. Ces travaux comprennent :

- l'application de l'enduit
- le ponçage
- le nettoyage, époussetage après ponçage

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le CSC.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Les enduits intérieurs de lissage sont couverts par [NBN EN 16566]. Ces enduits, en raison de leur faible épaisseur, suivent le support et ne permettent pas une correction de planéité. Il s'agit en général de produits en poudre à diluer dans l'eau ou de produits prêts à l'emploi.

Référence support : ***

Granulométrie : aucune spécification / S1 (par défaut) / S2 / S3

Adhérence : aucune spécification / selon la norme [NBN EN 16566] (par défaut) / ***

- Prescriptions complémentaires

Temps de recouvrement : ***

Epaisseur d'application : ***

Prescriptions particulières (couleur, …) : ***

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

La réalisation de l'enduisage simple est fonction du degré d'exécution fixé à l'élément 81.11 Préparations intérieures de surface (murs et plafonds) et de la nature du support (voir [NIT 249]). L'opération n'est pas effectuée par défaut et la mise en œuvre de cet enduisage n'est pas possible sur tous les supports [NIT 249]. Le choix entre l'enduisage simple et l'enduisage repassé est spécifié dans l'élément 81.11 Préparations intérieures de surface (murs et plafonds).

L'enduisage simple consiste en l'application complète et continue d'un enduit en une seule passe. Ces enduits présentent habituellement une épaisseur de l'ordre de 1 mm.

Les recommandations concernant la mise en œuvre de l'enduisage simple sont mentionnées dans le Manuel du peintre-décorateur [CONSTRUCTIV MPD 2.1]. Celles-ci concernent notamment le maniement des outils, la conduite du couteau, l'éclairage, la progression de l'enduisage, etc. pour parvenir à la meilleure forme de finition. Les outils utilisés pour réaliser l'opération d'enduisage sont également décrits dans [CONSTRUCTIV MPD 2.1]. L'opération doit être suivie d'un ponçage de la surface et d'un nettoyage.

Les conditions d'applications (température, humidité relative, …) sont conformes aux recommandations techniques du fabricant. En général, les enduits de lissage sont appliqués à une température supérieure à 8°C et inférieure à 35°C. Le taux d'hygrométrie est généralement inférieur à 70% et ces enduits ne sont pas appliqués sur un fond humide.

Spécification d'application :

- Référence support : ***
- Mode d'application : lame à enduire-lisseuse / rouleau lisseur / pistolage

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[NBN EN 16566, Peintures et vernis - Enduits de peinture pour travaux intérieurs et/ou extérieurs - Adaptation des enduits de peinture aux Normes européennes]

- Exécution

[CONSTRUCTIV MPD 2.1, Manuel Peintre-Décorateur - 2.1 - Supports de type enduit intérieur - version 1.5]

[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m²

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. m²

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / surface nette

(Soit par défaut)

1. Compris dans l'article de référence ***

(Soit)

2. Surface nette à enduire.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(Soit par défaut)

1. PM

(Soit)

2. QF

81.11.4b Enduisage intérieur repassé (ou lissage) sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de l'opération consistant à recouvrir le support d'un enduit de façon complète et continue dans le but de le rendre lisse et uniforme d'aspect. Ces travaux comprennent :

- l'application de l'enduit en deux passes
- le ponçage : après chaque passe
- le nettoyage, époussetage : après chaque ponçage

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le CSC.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Les enduits intérieurs de lissage sont couverts par [NBN EN 16566]. Ces enduits, en raison de leur faible épaisseur, suivent le support et ne permettent pas une correction de planéité. Il s'agit en général de produits en poudre à diluer dans l'eau ou de produits prêts à l'emploi.

Référence support : ***

Granulométrie : aucune spécification / S1 (par défaut) / S2 / S3

Adhérence : aucune spécification / selon la norme [NBN EN 16566] (par défaut) / ***

- Prescriptions complémentaires

Temps de recouvrement : ***

Epaisseur d'application : ***

Prescriptions particulières (couleur, …) : ***

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

La réalisation de l'enduisage repassé est fonction du degré d'exécution [NIT 249] fixé à l'élément 81.11 Préparations intérieures de surface (murs et plafonds). L'opération n'est pas effectuée par défaut et la mise en œuvre de cet enduisage n'est pas possible sur tous les supports [NIT 249]. Le choix entre l'enduisage simple et l'enduisage repassé est spécifié dans l'élément 81.11 Préparations intérieures de surface (murs et plafonds).

L'enduisage repassé (ou croisé) est analogue à l'enduisage simple mais s'effectue en deux passes. Un ponçage et un époussetage sont effectués entre chaque passe. L'épaisseur totale d'enduit est alors comprise entre 1 et 2 mm.

Les recommandations concernant la mise en œuvre de l'enduisage repassé sont mentionnées dans le Manuel du peintre-décorateur [CONSTRUCTIV MPD 2.1]. Celles-ci concernent notamment le maniement des outils, la conduite du couteau, l'éclairage, la progression de l'enduisage, etc. pour parvenir à la meilleure forme de finition. Les outils utilisés pour réaliser l'opération d'enduisage sont également décrits dans [CONSTRUCTIV MPD 2.1]. L'opération est suivie d'un ponçage de la surface et d'un nettoyage.

Les conditions d'applications (température, humidité relative, …) sont conformes aux recommandations techniques du fabricant. En général, les enduits de lissage doivent être appliqués à une température supérieure à 8°C et inférieure à 35°C. Le taux d'hygrométrie est généralement inférieur à 70% et ces enduits ne sont pas appliqués sur un fond humide.

Spécification d'application :

- Référence support : ***
- Mode d'application : lame à enduire-lisseuse / rouleau lisseur / pistolage

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[NBN EN 16566, Peintures et vernis - Enduits de peinture pour travaux intérieurs et/ou extérieurs - Adaptation des enduits de peinture aux Normes européennes]

- Exécution

[CONSTRUCTIV MPD 2.1, Manuel Peintre-Décorateur - 2.1 - Supports de type enduit intérieur - version 1.5]

[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m²

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. m²

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / surface nette

(soit par défaut)

1. Compris dans l'article de référence ***

(soit)

2. Surface nette à enduire

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2. QF

81.11.4c Ratissage intérieur sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de l'opération de préparation de surface consistant à appliquer un enduit sur tout le subjectile, en couche très mince et non opacifiante. Ces travaux comprennent :

- l'application de l'enduit
- le ponçage
- le nettoyage, époussetage

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le CSC.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Les enduits intérieurs de ratissage sont couverts par la [NBN EN 16566]. L'épaisseur de l'enduit, de l'ordre de quelques centaines de micron, est inférieure à celle d'un enduisage complet. Il s'agit en général de produits en poudre à diluer dans l'eau ou de produits prêts à l'emploi.

Référence support : ***

Granulométrie : aucune spécification / S1 (par défaut) / S2 / S3

Adhérence : aucune spécification / selon la norme [NBN EN 16566] (par défaut) / ***

- Prescriptions complémentaires

Temps de recouvrement : ***

Epaisseur d'application : ***

Prescriptions particulières (couleur, …) : ***

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

La réalisation du ratissage n'est pas prévue par défaut sur les supports minéraux en intérieur mais doit être spécifiquement mentionnée dans l'élément 81.11 Préparations intérieures de surface (murs et plafonds) lors du choix du degré d'exécution. L'opération n'est pas effectuée par défaut. Elle n'est pas combinée à l'application d'un enduisage complet.

L'enduit est déposé et raclé. Il ne forme pas une couche continue. Les petites irrégularités du support sont atténuées et les fines porosités rebouchées. Comme pour les enduisages simples ou repassés, cette opération ne va en aucun cas atténuer ou faire disparaître les différences de planéité.

Les recommandations concernant la mise en œuvre de l'enduisage sont mentionnées dans le Manuel du peintre-décorateur [CONSTRUCTIV MPD 2.1]. Celles-ci concernent notamment le maniement des outils, la conduite du couteau, l'éclairage, la progression de l'enduisage, etc. pour parvenir à la meilleure forme de finition. Les outils utilisés pour réaliser l'opération d'enduisage sont également décrits dans [CONSTRUCTIV MPD 2.1]. L'opération doit être suivie d'un ponçage de la surface et d'un nettoyage, époussetage.

Les conditions d'applications (température, humidité relative, …) sont conformes aux recommandations techniques du fabricant. En général, les enduits de lissage sont appliqués à une température supérieure à 8°C et inférieure à 35°C. Le taux d'hygrométrie est généralement inférieur à 70% et ces enduits ne sont pas appliqués sur un fond humide.

La mise en œuvre de l'enduisage simple est réalisée conformément aux recommandations du Manuel du peintre-décorateur [CONSTRUCTIV MPD 2.1].

Référence support : ***

Prescriptions particulières : ***

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[NBN EN 16566, Peintures et vernis - Enduits de peinture pour travaux intérieurs et/ou extérieurs - Adaptation des enduits de peinture aux Normes européennes]

- Exécution

[CONSTRUCTIV MPD 2.1, Manuel Peintre-Décorateur - 2.1 - Supports de type enduit intérieur - version 1.5]

[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m²

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. m²

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / surface nette

(soit par défaut)

1. Compris dans l'article de référence ***

(soit)

2. Surface nette à ratisser

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2. QF

81.11.4d Révision à l'enduit et ponçage intérieur sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de l'opération consistant en l'application locale d'enduit en faible épaisseur (environ 1 mm maximum). Cette opération vise à retoucher l'état de surface et ne concerne que des zones limitées du support. Ces travaux comprennent :

- l'application locale d'enduit
- le ponçage après enduisage
- le nettoyage, époussetage après ponçage

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le CSC.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Les enduits utilisés pour la révision à l'enduit sont couverts par [NBN EN 16566]. Il s'agit en général de produits en poudre à diluer dans l'eau ou de produits prêts à l'emploi.

Référence support : ***

Granulométrie : aucune spécification / S1 (par défaut) / S2 / S3

Adhérence : aucune spécification / selon la norme [NBN EN 16566] (par défaut) / ***

- Prescriptions complémentaires

Temps de recouvrement : ***

Epaisseur d'application : ***

Prescriptions particulières (couleur, …) : ***

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

La réalisation de la révision à l'enduit est fonction du degré d'exécution fixé à l'élément 81.11 Préparations intérieures de surface (murs et plafonds) et de la nature du support (voir [NIT 249]). L'opération n'est pas effectuée par défaut et la mise en œuvre de cette opération n'est pas possible sur tous les supports [NIT 249].

La révision à l'enduit consiste à retoucher l'état de surface du support après application d'un enduisage simple ou repassé. L'opération en concerne que des zones limitées du support et n'est réalisée qu'aux endroits où elle est nécessaire. L'opération est effectuée au moyen d'un enduit de lissage. Elle est suivi d'un ponçage réalisé uniquement au niveau des zones révisées et d'un nettoyage, époussetage.

Les recommandations concernant la mise en œuvre de l'enduisage sont mentionnées dans le Manuel du peintre-décorateur [CONSTRUCTIV MPD 2.1]. Celles-ci concernent notamment le maniement des outils, la conduite du couteau, l'éclairage, etc. Les outils pouvant être utilisés pour réaliser l'opération d'enduisage sont également décrits dans [CONSTRUCTIV MPD 2.1].

Les conditions d'applications (température, humidité relative, …) sont conformes aux recommandations techniques du fabricant. En général, les enduits de lissage doivent être appliqués à une température supérieure à 8°C et inférieure à 35°C. Le taux d'hygrométrie est généralement inférieur à 70% et ces enduits ne sont pas appliqués sur un fond humide.

Référence support : ***

Prescriptions particulières : ***

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[NBN EN 16566, Peintures et vernis - Enduits de peinture pour travaux intérieurs et/ou extérieurs - Adaptation des enduits de peinture aux Normes européennes]

- Exécution

[CONSTRUCTIV MPD 2.1, Manuel Peintre-Décorateur - 2.1 - Supports de type enduit intérieur - version 1.5]

[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m²

(Soit par défaut)

1. -

(Soit)

2. m²

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / surface nette

(Soit par défaut)

1. Compris dans l'article de référence ***

(Soit)

2. Surface nette à réviser et poncer nettoyer.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(Soit par défaut)

1. PM

(Soit)

2. QF

81.11.5 Primaires (couches de fond) CCTB 01.04

81.11.5a Régulateurs intérieurs d'absorption sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la fourniture et de l'application des primaires muraux utilisés de façon traditionnelle dans les travaux de peinture. Le primaire régulateur d'absorption permet d'égaliser l'absorption du support afin de limiter les taches d'absorption et les différences de brillance et de structure dans la couche finale. L'égalisation d'absorption, concerne notamment la préparation de supports très absorbants comme la pierre, le plâtre, le béton cellulaire, les plaques de plâtre à face cartonnée et les panneaux de fibres de plâtre. Les travaux comprennent :

- la pose des éléments de masquage et protections spécifiques au niveau du sol ou du mobilier
- l'application du primaire
- le nettoyage de la zone (élimination des éléments de masquage, des protections, …)

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le CSC.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Il s'agit en général de produits à base de résines acryliques ou alkydes ou de mélanges alkyde/acrylique. La compatibilité du liant avec le support est préalablement vérifiée avec le fabricant, notamment sur les supports alcalins. Des recommandations concernant la compatibilité des liants et des supports sont mentionnées dans [NIT 249].

La [NIT 249] spécifie des recommandations concernant l'adhérence en intérieur sur supports minéraux. Il est notamment indiqué qu'une classe d'adhérence de 2 ou inférieure (0 ou 1) selon [NBN EN ISO 2409] est considérée comme satisfaisante.

- Référence support : ***
- Teinte : ***

- Prescriptions complémentaires

- Label ou exigence écologique : aucune spécification (par défaut) / Ecolabel / ***
- Teneur en COV : *** mg/l
- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids / volume : *** kg/l
- Rendement : *** m²/l
- Densité : ***
- Temps recouvrable : *** h

L'écolabel constitue le label écologique officiel belge et européen. Les critères écologiques et les critères de performance technique liés à ce label sont décrits dans[Décision 2014/312/UE].

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Sauf spécification d'un primaire particulier dans l'élément 81.11 Préparations intérieures de surface (murs et plafonds), l'opération est réalisée par défaut sur tous les supports minéraux [NIT 249].

- Référence support : ***
- Mode de mise en œuvre : rouleau / brosse / pistolet / ***

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[Décision 2014/312/UE, Décision de la Commission du 28 mai 2014 établissant les critères écologiques pour l'attribution du label écologique de l'Union européenne aux peintures et aux vernis d'intérieur ou d'extérieur [notifiée sous le numéro C(2014) 3429]]

[NBN EN ISO 2409, Peintures et vernis - Essai de quadrillage (ISO 2409:2020)]

[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

- Exécution

[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m²

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. m²

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / surface nette

(soit par défaut)

1. Compris dans l'article de référence ***

(soit)

2. Surface nette à traiter.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2. QF

81.11.5b Fixateurs intérieurs de surface sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la fourniture et la pose de primaire fixateur. Ce produit est utilisé pour traiter un support poudreux ou manquant de cohésion afin que les couches de peinture puissent bien accrocher. Les travaux comprennent :

- la pose des éléments de masquage et protections spécifiques au niveau du sol ou du mobilier
- l'application du fixateur de surface
- le nettoyage de la zone (élimination des éléments de masquage, des protections, …)

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le CSC.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Les fixateurs servent à traiter un support poudreux ou manquant de cohésion. Les fixateurs sont généralement des systèmes en phase solvant mais il en existe également en phase aqueuse. Ces produits, une fois secs sont le plus souvent incolores et transparents.

La couche de fond est compatible avec le support. Cette compatibilité est préalablement vérifiée avec le fabricant, notamment sur les supports alcalins. Des recommandations concernant la compatibilité des liants et des supports sont mentionnées dans [NIT 249].

La [NIT 249] spécifie des recommandations concernant l'adhérence en intérieur sur supports minéraux. Il est notamment indiqué qu'une classe d'adhérence de 2 ou inférieure (0 ou 1) selon [NBN EN ISO 2409] est considérée comme satisfaisante.

- Prescriptions complémentaires

- Label ou exigence écologique : aucune spécification (par défaut) / Ecolabel / ***
- Teneur en COV : *** mg/l
- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids / volume : *** kg/l
- Rendement : *** m²/l
- Densité : ***
- Temps recouvrable : *** h

L'écolabel constitue le label écologique officiel belge et européen. Les critères écologiques et les critères de performance technique liés à ce label sont décrits dans[Décision 2014/312/UE].

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

L'opération n'est pas réalisée par défaut et est spécifiée dans l'élément 81.11 Préparations intérieures de surface (murs et plafonds).

- Référence support : ***
- Mode de mise en œuvre : rouleau / brosse / pistolet

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[Décision 2014/312/UE, Décision de la Commission du 28 mai 2014 établissant les critères écologiques pour l'attribution du label écologique de l'Union européenne aux peintures et aux vernis d'intérieur ou d'extérieur [notifiée sous le numéro C(2014) 3429]]

[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

[NBN EN ISO 2409, Peintures et vernis - Essai de quadrillage (ISO 2409:2020)]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m²

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. m²

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / surface nette

(soit par défaut)

1. Compris dans l'article de référence ***

(soit)

2. Surface nette à traiter.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2. QF

81.11.5c Primaires intérieurs d'adhérence sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la fourniture et de l'application de primaires d'adhérence. Ces produits s'utilisent sur les supports à adhérence limitée de type faïence ou céramique. Ces travaux comprennent :

- des tests préalables visant à vérifier l'adhérence du primaire.
- la pose des éléments de masquage et protections spécifiques au niveau du sol ou du mobilier
- l'application du primaire d'adhérence
- le nettoyage de la zone (élimination des éléments de masquage, des protections, …)

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le CSC.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Il s'agit de systèmes spécifiquement développés pour permettre un accrochage sur des supports fermés (faïences, céramiques, …).

La couche de fond est compatible avec le support. Cette compatibilité est préalablement vérifiée avec le fabricant. Des recommandations concernant la compatibilité des liants et des supports sont mentionnées dans [NIT 249].

- Référence support : ***
- Teinte : ***

- Prescriptions complémentaires

- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids / volume : *** kg/l
- Rendement : *** m²/l
- Densité : ***
- Temps recouvrable : *** h

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

L'opération n'est pas réalisée par défaut et est spécifiée dans l'élément 81.11 Préparations intérieures de surface (murs et plafonds).

Des tests préalables sont nécessaires afin de vérifier l'adhérence du primaire. Les essais d'adhérence et les critères d'adhérence sont décrits dans [NIT 249]. En particulier, la [NIT 249] indique qu'une classe d'adhérence de 2 ou inférieure (0 ou 1) selon [NBN EN ISO 2409] est considérée comme satisfaisante.

- Référence support : ***
- Mode de mise en œuvre : rouleau / brosse / pistolet

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Exécution

[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

[NBN EN ISO 2409, Peintures et vernis - Essai de quadrillage (ISO 2409:2020)]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m²

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. m²

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / surface nette

(soit par défaut)

1. Compris dans l'article de référence ***

(soit)

2. Surface nette à traiter

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2. QF

81.11.5d Isolants intérieurs sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la fourniture et de l'application de primaire isolant. Ces systèmes ont pour but d'éviter que des impuretés solubles passent dans les couches suivantes de finition. Par impuretés infiltrantes, on entend par exemple : dépôt de fumées, suie, nicotine, feutre, tache de rouille, etc. Les travaux comprennent :

- la pose des éléments de masquage et protections spécifiques au niveau du sol ou du mobilier
- l'application du primaire isolant
- le nettoyage de la zone (élimination des éléments de masquage, des protections, …)

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le CSC.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Il s'agit de systèmes spécifiquement développés pour bloquer le passage d'impuretés solubles (suie, nicotine, feutre, …) du support vers les couches de finition. La couche de fond est compatible avec le support. Cette compatibilité est préalablement vérifiée avec le fabricant, notamment sur les supports alcalins. Des recommandations concernant la compatibilité des liants et des supports sont mentionnées dans [NIT 249].

La [NIT 249] spécifie des recommandations concernant l'adhérence en intérieur sur supports minéraux. Il est notamment indiqué qu'une classe d'adhérence de 2 ou inférieure (0 ou 1) selon [NBN EN ISO 2409] est considérée comme satisfaisante.

- Référence support : ***
- Teinte : ***

- Prescriptions complémentaires

- Label ou exigence écologique : aucune spécification (par défaut) / Ecolabel / ***
- Teneur en COV : *** mg/l
- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids / volume : *** kg/l
- Rendement : *** m²/l
- Densité : ***
- Temps recouvrable : *** h

L'écolabel constitue le label écologique officiel belge et européen. Les critères écologiques et les critères de performance technique liés à ce label sont décrits dans[Décision 2014/312/UE].

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

L'opération n'est pas réalisée par défaut et doit être spécifiée dans l'élément 81.11 Préparations intérieures de surface (murs et plafonds).

- Référence support : ***
- Mode de mise en œuvre : rouleau / brosse / pistolet

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[Décision 2014/312/UE, Décision de la Commission du 28 mai 2014 établissant les critères écologiques pour l'attribution du label écologique de l'Union européenne aux peintures et aux vernis d'intérieur ou d'extérieur [notifiée sous le numéro C(2014) 3429]]

[NBN EN ISO 2409, Peintures et vernis - Essai de quadrillage (ISO 2409:2020)]

[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m²

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. m²

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / surface nette

(soit par défaut)

1. Compris dans l'article de référence ***

(soit)

2. Surface nette à traiter.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2. QF

81.11.6 Placements d'un tissé ou non tissé, en apprêt CCTB 01.02

81.11.6a Revêtements intérieurs en papier à peindre sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10

MESURAGE

Conformément aux indications spécifiques dans le cahier spécial des charges et/ou la ventilation dans le métré récapitulatif, le mesurage devra être conçu comme suit :

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

(soit)

2. Longueur

- nature du marché:

QF

81.11.6b Revêtements intérieurs en toile de fibres de verre à peindre ou prépeint sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit du revêtement textile en fibres de verre à appliquer sur de l'enduit neuf / existant / *** et/ou sur des murs plafonnés. Sont inclus dans le prix unitaire :

- le déplacement éventuel des meubles vides (dans le cas de la rénovation d'une habitation occupée);
- le découpage sur mesure et l'application du revêtement sur les murs
- le nettoyage à la brosse et/ou à l'eau propre de toutes les parties traitées.

- Localisation

1. Murs
2. Plafonds

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Le textile en fibres de verre se compose d'un tissu composé à 100 % de fibres de verre, durables, incombustibles, inaltérables, irrétrécissable, de couleur neutre et fabriqué spécialement en vue de recevoir une peinture. Les échantillons sont soumis à l'auteur de projet.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les dispositions de la [NIT 194] sont d'application. L'entrepreneur s'assure que le subjectile satisfait aux exigences du § 5 de la [NIT 194], particulièrement en ce qui concerne la planéité, l'équerrage, l'état de la surface, la cohésion interne, la siccité, la propreté et fait éventuellement le nécessaire afin que le support soit apte à recevoir le revêtement. La préparation du subjectile se fait conformément aux dispositions de la [NIT 194]§ 6 et comprend :

- En cas d'enduits, de plaques de plâtre et de parois de plâtre
  - l'égrenage et l'époussetage ;
  - l'élimination des taches de moisissures, des développements biologiques, efflorescences et pulvérulences ;
  - l'élimination ou l'isolation de corps gras et de produits colorés ;
  - la correction de la réaction basique, si le Ph est supérieur à 9, par l'application d'une couche isolante ;
  - le rebouchage de trous par une matière de remplissage en poudre ;
  - le ponçage et l'époussetage ;
  - le ragréage au mastic inattaquable à l'eau ;
  - l'application d'une couche de colle diluée suivant les directives du fabricant.
- Dans le cas d'anciens plafonnages ou de plafonnage peint :
  - l'enlèvement des écailles de peinture et brossage ;
  - l'élimination des taches de moisissures, des développements biologiques, efflorescences et pulvérulences ;
  - l'élimination ou l'isolation de corps gras et de produits colorés ;
  - la correction de la réaction basique, si le Ph est supérieur à 9, par l'application d'une couche isolante ;
  - le traitement des fissures et du fendillement entre deux matériaux à l'aide d'un mastic élastique prêt à peindre ;
  - le ponçage et l'époussetage ;
  - le ragréage au mastic inattaquable à l'eau ;
  - l'application d'une couche de colle diluée suivant les directives du fabricant.
- Dans le cas de plaques de plâtre enrobé de carton
  - l'égrenage sur les joints et têtes de vis ;

- l'élimination ou l'isolation de souillures de toute nature ;
- l'application d'un produit d'imprégnation à base de résines artificielles en dispersion, jusqu'à l'obtention d'une surface colorée égale et pour éviter une décohésion par simple détrempe de la couche de carton lors d'une dépose ultérieure du revêtement.

Le tissu est collé sur le support selon les directives du fabricant. La colle est appliquée au rouleau. Les lés sont appliqués jointivement. Les joints du tissus sont aplatis et roulés. Les raccords sont rectilignes et nets. Les résidus de colle sont immédiatement éliminés à l'eau claire.

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

Surfaces nettes à traiter sans tenir compte des pertes de découpage ou des chevauchements.

- nature du marché:

QF

81.11.6c Revêtements intérieurs en textile non tissé synthétique prépeint sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Renvoi au § 81.12.8c Revêtements intérieurs en textile non tissé synthétique sur murs et plafonds minéraux

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

(soit)

2. Longueur

- nature du marché:

QF

81.12 Finitions / décorations intérieures des parois (murs et plafonds) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Cette section décrit les caractéristiques des peintures devant être appliquées. Elle concerne les systèmes de peinture appliqués en intérieur de façon courante sur les supports minéraux poreux (enduits intérieurs, blocs de plâtre, plaques de carton-plâtre, béton, maçonnerie, ...).

MATÉRIAUX

Parmi les peintures intérieures, on distingue les peintures en phase aqueuse (le solvant est l'eau) et les peintures en phase solvant (solvant autre que l'eau). Parmi les peintures en phase aqueuse, les peintures minérales et les peintures organiques sont également distinguées.

La norme [NBN EN 13300] définit les caractéristiques des peintures en phase aqueuse utilisées en intérieur en termes d'usage principal (décoration ou protection), de nature chimique du liant, de brillance (mate, satinée, brillante), de dimension maximale des grains, de résistance à l'abrasion humide (résistance à des lavages répétés) et de rapport de contraste (pouvoir couvrant).

- Les classes de brillance définies par la norme [NBN EN 13300] sont rappelées dans le tableau ci-dessous. En fonction des fabricants, la classe "satinée" est également désignée comme "demi-brillant", la classe "mat" est désignée comme "velouté" ou "mat velouté". La mesure est effectuée selon la norme [NBN EN ISO 2813].

Classes de brillance selon [NBN EN 13300]		
Désignation	**Angle d'incidence**	**Réflectance**
Brillant	60°	≥60
Satiné	60° 85°	≤60 ≥10
Mat	85°	<10
Très mat	85°	<5

- Les classes de résistance au frottement humide (lavabilité) définies par la norme [NBN EN 13300] sont rappelées dans le tableau ci-dessous.La mesure est réalisée selon la norme [NBN EN ISO 11998]

Classes de résistance à l'abrasion humide (lavabilité) selon [NBN EN 13300]	
Classe de résistance à l'abrasion humide	Descriptif
1	<5µm à 200 frottements
2	≥5µm et <20µm à 200 frottements
3	≥20µm et <70µm à 200 frottements
4	<70µm à 40 frottements
5	≥70µm à 40 frottements

- Les classes de pouvoir couvrant *(rapport de contraste pour revêtement blanc ou pastel)* définies par la norme [NBN EN 13300] sont rappelées dans le tableau ci-dessous. La mesure est effectuée selon la norme [NBN EN ISO 6504-3].

Classes de pouvoir couvrant (*rapport de contraste pour revêtement blanc ou pastel) selon [NBN EN 13300]*	
Classe de pouvoir couvrant	**Rapport de contraste**
Classe 1	≥99,5
Classe 2	≥98 et <99,5

Classe 3	≥95 et <98
Classe 4	< 95

81.12.1 Peintures intérieures minérales CCTB 01.02

81.12.1a Peintures intérieures minérales sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Cet article décrit les caractéristiques techniques des peintures à la chaux devant être appliquées ainsi que leur mode d'application.

- Localisation

1. Parois

2. Plafonds

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Les principales caractéristiques des peintures minérales sont décrites au paragraphe 2.1.2 de la [NIT 249].

Les peintures minérales entrent dans le cadre de la norme [NBN EN 13300] (voir sous-titre 81.12 Finitions / décorations intérieures des parois (murs et plafonds)). Elles n'existent qu'en finition mate.

Les spécifications liées à la peinture sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Brillance : Mate
- Résistance au frottement humide (lavabilité) : aucune spécification / Classe 1 / Classe 2 / ***
- Pouvoir couvrant : aucune spécification (par défaut) / Classe 1 / Classe 2 / ***

Autres spécifications de la peinture pouvant être précisées :

- Type de résine : chaux / silicate / sol-silicate / siloxane / ***
- Label ou exigence écologique : aucune spécification (par défaut) / Ecolabel / ***
- Teneur en liant : ***
- Extrait sec en poids / volume : *** kg/l
- Rendement : *** m²/l
- Densité : ***
- Temps de séchage : *** h
- Temps recouvrable : *** h

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les spécifications liées à l'application de la peinture sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Mode de mise en oeuvre de la peinture : pas de spécification / rouleau / brosse / pistolet

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

- code de mesurage:

Surface nette (par défaut) / longueur à peindre

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

(soit)

2. Longueur à peindre.

- nature du marché:

QF

81.12.2 Peintures intérieures en phase aqueuse CCTB 01.02

81.12.2a Peintures intérieures en phase aqueuse sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Cet article décrit les caractéristiques techniques des peintures en phase acqueuse pour supports minéraux intérieurs devant être appliquées ainsi que leur mode d'application.

- Localisation

1. Parois

2. Plafonds

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Les peintures murales sont utilisées de façon courante en décoration intérieure. Leurs caractéristiques principales sont décrites au paragraphe 2.1.2 de la [NIT 249].

Elles entrent dans le cadre de la norme [NBN EN 13300] (voir sous-titre 81.12 Finitions / décorations intérieures des parois (murs et plafonds)). Leur résistance au frottement humide est généralement de classe 1 ou 2. Leur pouvoir couvrant est généralement de classe 2.

Les spécifications liées à la peinture sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Brillance : trèsmat / mate / velouté / satin / ***
- Résistance au frottement humide (lavabilité) : aucune spécification (par défaut) / Classe 1 / Classe 2 / Classe 3 / Classe 4 / Classe 5
- Pouvoir couvrant : aucune spécification (par défaut) / Classe 1 / Classe 2 / Classe 3 / Classe 4

Autres spécifications de la peinture pouvant être précisées :

- Label ou exigence écologique : ***
- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids / volume : *** kg/l
- Rendement : ***
- Densité : *** m²/l

- Temps recouvrable : *** h

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les spécifications liées à l'application de la peinture sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Mode de mise en oeuvre de la peinture : pas de spécification / rouleau / brosse / pistolet

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m

(Soit par défaut)

1. m²

(Soit)

2. m

- code de mesurage:

Surface nette (par défaut) / longueur à peindre

(Soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

(Soit)

2. Longueur à peindre

- nature du marché:

QF

81.12.3 Peintures intérieures en phase solvantée CCTB 01.02

81.12.3a Peintures intérieures en phase solvantée sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Cet article décrit les caractéristiques techniques des peintures en phase solvant pour supports minéraux intérieurs devant être appliquées ainsi que leur mode d'application.

- Localisation

1.Parois

2.Plafonds

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Les caractéristiques principales des peintures intérieures en phase solvant sont décruites au paragraphe 2.1.2 de la [NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]. Les caractéristiques définies dans la norme [NBN EN 13300, Peintures et vernis - Produits de peinture et systèmes de peinture en phase aqueuse pour murs et plafonds intérieurs - Classification] peuvent s'appliquer aux peintures intérieures en phase solvant.

Les spécifications liées à la peinture sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Brillance : mat / ***
- Résistance au frottement humide (lavabilité) : aucune spécification (par défaut) / Classe 1 / Classe 2 / Classe 3 / Classe 4 / Classe 5
- Pouvoir couvrant : aucune spécification (par défaut) / Classe 1 / Classe 2 / Classe 3 / Classe 4

Autres spécifications de la peinture pouvant être précisées :

- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids / volume : *** kg/l
- Rendement : ***
- Densité : *** m²/l
- Temps recouvrable : *** h

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les spécifications liées à l'application de la peinture sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Mode de mise en oeuvre de la peinture : pas de spécification (par défaut) / rouleau / brosse / pistolet

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m

(Soit par défaut)

1. m²

(Soit)

2. m

- code de mesurage:

Surface nette (par défaut) / longueur à peindre

(Soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

(Soit)

2. Longueur à peindre

- nature du marché:

QF

81.12.4 Peintures intérieures structurées CCTB 01.04

81.12.4a Peintures intérieures structurées sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m

(Soit par défaut)

1. m²

(Soit)

2. m

- code de mesurage:

Surface nette (par défaut) / longueur à peindre

(Soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

(Soit)

2. Longueur à peindre

- nature du marché:

QF

81.12.5 Enduits décoratifs intérieurs et spécifiques CCTB 01.02

81.12.5a Enduits décoratifs intérieurs sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Localisation

1. Parois
2. Plafonds
3. Escaliers
4. Moulures
5. Balustrades
6. Conduites

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Notes d'exécution complémentaires

Avant l'application de la couche d'impression, le béton est dégrossi, c.-à-d. que l'on applique localement un enduit approprié pour faire disparaître les bulles d'air, etc. après que les corrections les plus importantes (meulages, ébavurages, rebouchages) aient été apportées.

Pour la mise en peinture de hourdis lisses en béton apparent (prédalles), toutes les irrégularités et les bulles d'air sont retouchées à l'enduit.

Les joints sont colmatés au mastic prêt à peindre à base d'acrylique.

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

- code de mesurage:

Distinction faite suivant la localisation

Surface nette (par défaut) / longueur à peindre

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

(soit)

2. Longueur à peindre

- nature du marché:

QF

81.12.6 Peintures décoratives intérieures CCTB 01.04

81.12.6a Peintures décoratives intérieures sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Ce poste comprend :

- la réalisation des travaux de préparation du support
- l'application d'une couche de fond adaptée au support et à la peinture
- l'application en intérieur d'une peinture à effet décoratif

- Localisation

1. Parois

2. Plafonds

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Il s'agit de peintures à effet décoratif n'entrant pas dans les catégories précédentes et pour lesquelles la méthode d'application est spécifique.

Spécifications :

- Teinte : ***
- Type d'effet décoratif : ***
- Description du système:***
- Brillance : très mate / mate / ***
- *Autre spécification (label ou exigence écologique, …) :* ***

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Spécifications :

- Descriptif du support (type de local, ...) : ***
- Nature du support (plafonnage, béton, maçonnerie, ...) : ***
- Mode de mise en oeuvre de la peinture : ***

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

- code de mesurage:

Distinction faite suivant la localisation

Surface nette (par défaut) / longueur à peindre

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

(soit)

2. Longueur à peindre

- nature du marché:

QF

81.12.7 Revêtements muraux souples (en papier peint, vinylique) CCTB 01.04

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- Matériau

NORMES DE RÉFÉRENCE ou normes equivalentes des etats membres de l'union europeenne :

[NIT 233, Les cloisons légères.]

[NBN EN 234, Revêtements muraux en rouleaux - Spécification pour revêtements muraux pour décoration ultérieure]

[NBN EN 235, Revêtements muraux - Vocabulaire et symboles]

[NBN EN 259 série, Revêtements muraux en rouleaux - Revêtements muraux à usage intense]

[NBN EN 266, Revêtements muraux en rouleaux - Spécification pour revêtements muraux textiles]

[NBN EN 12956, Revêtements muraux en rouleaux - Détermination des dimensions, de la rectitude, de l'épongeabilité et de la lavabilité]

[NBN EN 12149, Revêtements muraux en rouleaux - Détermination de la migration de métaux lourds et certains autres éléments extractibles, de la teneur en chlorure de vinyle monomère et du dégagement de formaldéhyde]

81.12.7a Revêtements intérieurs en papier peint décoré sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02

81.12.7b Revêtements intérieurs en papier vinylique sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02

81.12.7c Revêtements intérieurs en papier vinylique expansé en relief sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02

81.12.7d Revêtements intérieurs vinyliques sur textile sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02

81.12.7e Revêtements intérieurs vinyliques avec couche de protection sur textile sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02

81.12.7f Revêtements intérieurs vinyliques avec motif sur textile sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02

81.12.7g Revêtements intérieurs vinyliques lourds sur textile sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02

81.12.7h Revêtements intérieurs vinyliques avec support de mousse sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02

81.12.8 Revêtements muraux souples en textile, non tissé ou tissé CCTB 01.02

81.12.8a Revêtements intérieurs en textile non tissé de coton sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02

81.12.8b Revêtements intérieurs en textile non tissé d'une combinaison de fibres sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02

81.12.8c Revêtements intérieurs en textile non tissé synthétique sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02

81.12.8d Revêtements intérieurs en textile non tissé de lin sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02

81.12.8e Revêtements intérieurs en textile, tissé, de laine sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02

81.12.8f Revêtements intérieurs en textile, tissé, de coton sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02

81.12.8g Revêtements intérieurs en textile, tissé, de soie naturelle sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02

81.12.8h Revêtements intérieurs en textile, tissé, de jute sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02

81.12.8i Revêtements intérieurs en textile, tissé, de combinaison de fibres sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02

81.12.8j Revêtements intérieurs en textile, tissé, synthétique sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02

81.12.8k Revêtements intérieurs en textile, tissé, de lin sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.02

81.12.8l Revêtements intérieurs en textile, tissé, de fibres de verre sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit du revêtement textile en fibres de verre à appliquer sur de l'enduit neuf / existant / *** et/ou sur des murs plafonnés.

Sont inclus dans le prix unitaire :

- le déplacement éventuel des meubles vides (dans le cas de la rénovation d'une habitation occupée);
- l'installation et la démolition des échafaudages;

- le découpage sur mesure et l'application du revêtement sur les murs
- le nettoyage à la brosse et/ou à l'eau propre de toutes les parties traitées.

- Localisation

1. Parois
2. Plafonds
3. Portes

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Le textile en fibres de verre se compose d'un tissu composé à 100 % de fibres de verre, durables, incombustibles, inaltérables, irrétrécissable, de couleur neutre et fabriqué spécialement en vue de recevoir une peinture. Les échantillons sont soumis à l'auteur de projet.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les dispositions de la [NIT 194] - Code de bonne pratique pour la pose de revêtements muraux souples (CSTC, 1994) sont d'application. Le donneur d'ordre s'assure que le support satisfait aux exigences du § 5 de la [NIT 194], particulièrement en ce qui concerne la planéité, l'équerrage, l'état de la surface, la cohésion interne, la siccité, la propreté et fait éventuellement le nécessaire afin que le support soit apte à recevoir le revêtement. La préparation du support se fait conformément aux dispositions de la [NIT 194] § 6 et comprend :

- En cas d'enduits, de plaques de plâtre et de parois de plâtre :
  - l'égrenage et l'époussetage;
  - l'élimination des taches de moisissures, des développements biologiques, efflorescences et pulvérulences;
  - l'élimination ou l'isolation de corps gras et de produits colorés;
  - la correction de la réaction basique, si le Ph est supérieur à 9, par l'application d'une couche isolante;
  - le rebouchage de trous par une matière de remplissage en poudre;
  - le ponçage et l'époussetage;
  - le ragréage au mastic inattaquable à l'eau;
  - l'application d'une couche de colle diluée suivant les directives du fabricant.
- Dans le cas d'anciens plafonnages ou de plafonnage peint :
  - l'enlèvement des écailles de peinture et brossage;
  - l'élimination des taches de moisissures, des développements biologiques, efflorescences et pulvérulences;
  - l'élimination ou l'isolation de corps gras et de produits colorés;
  - la correction de la réaction basique, si le Ph est supérieur à 9, par l'application d'une couche isolante;
  - le traitement des fissures et du fendillement entre deux matériaux à l'aide d'un mastic élastique prêt à peindre;
  - le ponçage et l'époussetage;
  - le ragréage au mastic inattaquable à l'eau;
  - l'application d'une couche de colle diluée suivant les directives du fabricant.
- Dans le cas de plaques de plâtre enrobé de carton :
  - l'égrenage sur les joints et têtes de vis;
  - l'élimination ou l'isolation de souillures de toute nature;
  - l'application d'un produit d'imprégnation à base de résines artificielles en dispersion, jusqu'à l'obtention d'une surface colorée égale et pour éviter une décohésion par simple détrempe de la couche de carton lors d'une dépose ultérieure du revêtement.

Le tissu est collé sur le support selon les directives du fabricant. La colle est appliquée au rouleau. Les lés sont appliqués jointivement. Les joints du tissu sont aplatis et roulés. Les raccords sont rectilignes et nets. Les résidus de colle sont immédiatement éliminés à l'eau claire.

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

Surfaces nettes à traiter sans tenir compte des pertes de découpage ou des chevauchements

- nature du marché:

QF

81.13 Finitions, peintures / protections particulières intérieures des parois (murs et plafonds) CCTB 01.02

81.13.1 Finitions, peintures / protections particulières intérieures des parois (murs et plafonds) CCTB 01.04

81.13.1a Peintures intérieures à résistance chimique sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

(soit)

2. Longueur

- nature du marché:

QF

81.13.1b Peintures intérieures de signalisation, identification, marquage sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

(soit)

2. Longueur

- nature du marché:

QF

81.13.1c Peintures intérieures intumescentes sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

(soit)

2. Longueur

- nature du marché:

QF

81.13.1d Peintures intérieures isolantes sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

(soit)

2. Longueur

- nature du marché:

QF

81.13.1e Peintures intérieures antibactériennes sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

(soit)

2. Longueur

- nature du marché:

QF

81.13.1f Peintures intérieures alimentaires sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

(soit)

2. Longueur

- nature du marché:

QF

81.13.1g Peintures intérieures anti-graffitis sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Renvoi au § 83 Traitements / protections

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

(soit)

2. Longueur

- nature du marché:

QF

81.13.1h Peintures intérieures anti-poussières sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Renvoi au § 83 Traitements / protections

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

(soit)

2. Longueur

- nature du marché:

QF

81.13.1i Vernis intérieurs muraux sur murs et plafonds minéraux CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

(soit)

2. Longueur

- nature du marché:

QF

81.14 Préparations intérieures de surface des sols et plinthes CCTB 01.02

81.14.1 Nettoyage / dégraissage CCTB 01.02

81.14.1a Nettoyage intérieur de surface des sols et plinthes minéraux CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

(soit)

2. Longueur

- nature du marché:

QF

81.14.1b Dégraissage intérieur de surface des sols et plinthes minéraux CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

(soit)

2. Longueur

- nature du marché:

QF

81.14.2 Ragréage CCTB 01.02

81.14.2a Ragréage intérieur de surface des sols et plinthes minéraux CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

(soit)

2. Longueur

- nature du marché:

QF

81.14.3 Grenaillage CCTB 01.04

81.14.3a Grenaillage intérieur de surface des sols et plinthes minéraux CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

(soit)

2. Longueur

- nature du marché:

QF

81.15 Finitions / décorations intérieures des sols et plinthes CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de toutes les fournitures et travaux indispensables en vue de la réalisation des travaux de peinture de 50 mm à 1 mm des sols intérieurs afin d'obtenir une couche filmogène colorée.

Le travail comprend notamment :

- la pose des éléments de masquage et protections spécifiques au niveau des murs ;
- les mesures de température de l'air et d'humidité du support et leur vérification ;
- éventuellement, l'application préalable des échantillons de couleur demandés ;
- la réalisation des opérations de préparation du support, par exemple, le décapage mécanique de certains supports (chape, béton, résine, carrelage), le dépoussiérage, ... ;
- l'application d'une couche d'égalisation éventuelle, du coating pare-vapeur éventuel, d'un primaire et des finitions prescrites dans le cahier spécial des charges ;
- l'enlèvement des protections des supports, le nettoyage des taches ou des éclaboussures de peinture ;
- la protection des ouvrages mis en peinture jusqu'à la réception provisoire ;
- la mise en peinture éventuelle des plinthes ;
- l'application éventuelle de petites retouches ;
- les déchets traités conformément à l'élément 07 Déchets, matériaux et éléments réemployables.

MATÉRIAUX

Choix des matériaux

Tous les matériaux et produits utilisés conviennent pour l'application à laquelle ils sont destinés et sont compatibles entre eux et avec l'état du support.

Pour différentes applications (supports), plusieurs systèmes de peinture sont possibles. La [NIT 277] donne un aperçu des types de peinture disponibles pour les applications les plus courantes.

Ces peintures pour sol sont conformes à l'[AR 2014-05-08] fixant des limites pour les émissions des COV dans le cas de revêtements de sol destinés à un espace intérieur à usage résidentiel, tertiaire, quaternaire, sportif, commercial ou public ainsi qu'aux bureaux.

Elles sont également conformes à l'[AR 2005-10-07] modifié et entré en vigueur le 10 juin 2012 relatif à la réduction de la teneur en COV dans certains vernis et peintures.

On distingue les peintures en phase aqueuse (le solvant est l'eau) et les peintures en phase solvant (solvant autre que l'eau). Les peintures en phase aqueuse sont les plus courantes dans le domaine des sols.

En cas de doute au sujet du bon choix des matériaux prescrits, l'entrepreneur s'informe préalablement auprès de l'auteur de projet et/ou du conseiller du fabricant des peintures.

L'auteur de projet a le droit de faire contrôler à tout moment la qualité des matériaux utilisés.

Fourniture - entreposage

Tous les produits de résine, les durcisseurs et les dispersions de polymères sont amenés dans des bidons originaux et fermés, pourvus des étiquettes originales du fabricant conformes à la législation. L'entrepreneur doit fournir toutes les fiches techniques des produits pour approbation avant mise en œuvre.

Les fiches techniques sont fournies par l'entrepreneur, sur simple demande, avant mise en œuvre pour approbation de la direction de chantier.

En concertation avec le maître d'ouvrage, les produits sont entreposés dans un local ou un container entre 15°C et 20°C (à l'exception des dispersions aqueuses d'acrylates mono-composants en phase aqueuse qui peuvent être entreposées entre 5°C et 20°C) fermé à clé, sous la responsabilité de l'entrepreneur.

Couleurs - Echantillons

Sauf dispositions contraires, les couleurs des couches de finition sont déterminées par l'auteur de projet et/ou le maître de l'ouvrage sur présentation des cartes de couleur NCS, RAL ou autre, sans exclusion d'une ou de plusieurs couleurs.

Afin d'obtenir la couleur désirée, l'entrepreneur réalise au préalable plusieurs échantillons d'au moins 0,5 m² sur des panneaux d'échantillon et/ou sur le support, selon les indications de l'auteur de projet pour approbation avant mise en oeuvre.

L'auteur de projet se réserve le droit de faire appliquer d'autres échantillons lorsque les premiers ne sont pas satisfaisants et ce, sans supplément de prix. Les traitements ou les travaux de peinture ne peuvent être commencés qu'avec l'approbation de l'auteur de projet et en tenant compte de ses éventuelles remarques.

Résistance à l'usure

Le critère pour une bonne résistance à l'abrasion est une valeur maximale de la perte de poids de la couche filmogène (ou de finition) après un essai Taber réalisé à l'aide de roues de type CS10 pendant 1000 cycles et sous une charge de 1000 g ;

Perte de poids :

- selon [NIT 277] < 90 mg
- selon la [Décision 2014/312/UE] < 70 mg

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

Généralités

Les travaux de peinture sont exécutés par des ouvriers qualifiés. L'entrepreneur respecte les mesures de précaution indiquées par le fabricant, le PPSS et les législations en vigueur.

En fonction de la nature du support et de la finition prescrite, l'entrepreneur tient également compte des directives données dans la documentation technique accompagnant le produit en ce qui concerne les conditions d'application, l'épaisseur recommandée pour la couche de peinture (rendement, dilution), les temps de séchage, le pot life des peintures bi-composants, l'outillage à utiliser pour la mise en œuvre, ...

Etude préparatoire - Etat du support

Le support est à niveau et présente la planéité exigée pour ce support dans le cahier des charges. Cette vérification est réalisée par le maitre d'ouvrage.

Il est suffisamment sec et répond aux exigences fournies dans la fiche technique de la peinture et dans le cas des bétons et des chapes aux exigences de la [NIT 277] (voir tableau ci-dessous). Cette vérification est réalisée par l'applicateur de la couche filmogène.

Type de support	Profondeur de prélèvement minimal pour la mesure à la bombe à carbure	Taux d'humidité maximum (sans chauffage par le sol)	Taux d'humidité maximum (avec chauffage par le sol)
Sol en béton	4 cm	4,0 %	4,0 %
Chape à base de ciment	À mi-épaisseur de la chape	4,0 %	2,5 %
Chape à l'anhydrite	Sur toute l'épaisseur de la chape	0,5 %	0,3 %

La résistance mécanique des chapes et des bétons satisfait aux exigences de la [NIT 277] (voir tableau ci-dessous).

Classe d'emploi	Adhérence	Résistance en compression correspondante
1. Locaux non industriels destinés au logement, soumis à un trafic pédestre et à une usure légère par des roulettes	>1.5 N/mm²	> 16 N/mm²
2. Locaux industriels et non industriels soumis à des charges lourdes et à un trafic roulant important	> 2 N/mm²	> 20 N/mm²

Préparation du support: voir élément 06.75.2

Tous les supports sont débarrassés des poussières et des éléments disloqués. Les trous de vis sont colmatés dans le cas des supports constitués de panneaux.

Dans le cas d'un support déjà peint, les revêtements minces de moins d'1 mm sont enlevés. Les revêtements de sol résineux plus épais, tels que les revêtements autolissants, présentant des boursouflures ou des signes d'humidification sont également totalement décapés. Un décapage mécanique est réalisé dans tous les cas comme décrit dans la [NIT 277].

La présence de produit de cure, les fissures, les trous et les fibres sont traités comme prévu dans la [NIT 277].

Mise en oeuvre

Le température et l'humidité de l'air sont mesurées et conformes aux exigences de la [NIT 277] sauf spécifications contraires du fabricant de peinture.

Si la planéité du support ne répond pas aux exigences du maitre d'ouvrage, une couche d'égalisation est appliquée.

En cas d'absence de membrane pare vapeur, un revêtement résineux perméables à la vapeur ou un revêtement pare-vapeur liquide adapté à l'humidité mesurée est appliqué sur le support au préalable.

L'application de la peinture est généralement précédée par l'application d'une couche de primaire.

L'application de la peinture est réalisée à la brosse ou au rouleau.

CONTRÔLES

L'aspect d'un revêtement de sol peint ainsi que ses imperfections éventuelles sont toujours évalués à l'œil nu, sous un éclairage normal (diffus), plus ou moins perpendiculairement à la surface observée et à hauteur d'homme, c'est-à-dire à une distance d'environ 1,5 mètre. Cette vérification ne peut en aucun

cas se faire à contre-jour ou sous un éclairage rasant. Les imperfections et les différences de teinte ou de brillance qui ne sont pas visibles dans les conditions précitées, mais qui peuvent être observées sous un éclairage rasant ou à très faible distance, ne sont donc pas prises en compte.

L'adhérence au support peut être mesurée à l'aide d'essai de traction directe ou à l'aide d'un essai de quadrillage (cross cut test). L'essai du cross cut test est adapté aux revêtements minces ici considérés. Selon la norme de produit [NBN EN 1504-2] et l'[Ecolabel], un niveau de classification 2 ou mieux doit être obtenu à l'issue de l'essai de quadrillage pratiqué sur un système de protection à base de peinture pour structures en béton.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- Matériau

[NIT 277, Code de bonne pratique pour la mise en oeuvre des revêtements de sol à base de résine réactive.]

[AR 2014-05-08, Arrêté royal établissant les niveaux seuils pour les émissions dans l'environnement intérieur de produits de construction pour certains usages prévus]

[AR 2005-10-07, Arrêté royal relatif à la réduction de la teneur en composés organiques volatils dans certains vernis et peintures et dans les produits de retouche de véhicules]

[Décision 2014/312/UE, Décision de la Commission du 28 mai 2014 établissant les critères écologiques pour l'attribution du label écologique de l'Union européenne aux peintures et aux vernis d'intérieur ou d'extérieur [notifiée sous le numéro C(2014) 3429]]

- Exécution

[NIT 277, Code de bonne pratique pour la mise en oeuvre des revêtements de sol à base de résine réactive.]

[NBN EN 1504-2, Produits et systèmes pour la protection et la réparation de structures en béton - Définitions, prescriptions, maîtrise de la qualité et évaluation de la conformité - Partie 2: Systèmes de protection de surface pour béton]

81.15.1 Peintures en phase aqueuse CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de toutes les fournitures et travaux indispensables en vue de la réalisation des travaux de peinture de 50 mm à 1 mm d'épaisseur avec une peinture en phase aqueuse des sols intérieurs et plinthes afin d'obtenir une couche filmogène colorée.

MATÉRIAUX

Les mortiers de réparation utilisés satisfont aux exigences de la [NBN EN 1504-3] et au [PTV 563].

Le primaire est compatible avec les couches de finition.

Les peintures en phase aqueuse ont une teneur en COV maximale de 140 g/l.

Les peintures mono-composants en phase aqueuse sont réservées à un usage domestique vu leur plus faible résistance mécanique.

La peinture pour sol dispose (par défaut) / ne dispose pas obligatoirement d'une labélisation environnementale de type Ecolabel ou équivalente.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

L'humidité du support est vérifiée (voir l'élément 81.15 Finitions / décorations intérieures des sols et plinthes).

Un contrôle de la température et de l'humidité de l'air est réalisé. Dans le local auquel est destiné le revêtement de sol à base de résine, la température est comprise entre 15 et 28 °C et l'humidité de l'air ne dépasse pas 75 %. Ces conditions sont maintenues après la mise en œuvre de la finition, et ce, jusqu'à ce que la peinture ait complètement durci. La température minimale d'application peut être abaissée à 10°C dans le cas des dispersions acryliques.

La température du support est d'au moins 12 °C (8°C dans le cas des dispersions acryliques) et au moins 3 °C supérieure au point de rosée de l'air.

Le primaire et la peinture sont appliqués au rouleau ou à la brosse.

La durée de recouvrement entre couches figurant sur la fiche technique des produits est respectée.

Les opérations de préparation du support et d'application sont les suivantes :

- éliminer toutes les impuretés ;
- éliminer la laitance à l'aide d'une ponceuse rotative pourvue de disque à diamant ;
- le résultat du traitement doit être un substrat sain avec une rugosité suffisante ;
- dépoussiérer ;
- effectuer les réparations éventuelles d'un mortier de réparation ;
- trois couches sont appliquées :
    - une couche de primaire
    - deux couches de finition
- une couche de finition autre (par exemple mate) peut éventuellement être appliquée.

CONTRÔLES

Voir le 81.15 Finitions / décorations intérieures des sols et plinthes

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- Matériau

[NBN EN 1504-3, Produits et systèmes pour la protection et la réparation des structures en béton - Définitions, exigences, maîtrise de la qualité et évaluation de la conformité - Partie 3 : Réparation structurale et réparation non structurale]

[PTV 563, Prescriptions techniques pour mortiers de réparation du béton.]

81.15.1a Peintures intérieures en phase aqueuse mono-composant sur sols et plinthes minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la fourniture et de l'application des peintures en phase aqueuse mono-composant (dispersion aqueuse d'acrylates, polyuréthane) sur sol avec mise en peinture éventuelle des plinthes. Ces peintures ont une épaisseur entre 50 mm à 1 mm.

Le travail comprend notamment les tâches mentionnées dans l'élément 81.15.1 Peintures en phase aqueuse.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

- Référence support : ***
- Type de peinture : acrylates / polyuréthane / ***
- Teinte : ***
- Brillance : Mat / Satiné / Brillant
- Rendement : *** m²/l

- Résistance à l'usure maximale (taber CS10 pendant 1000 cycles et sous une charge de 1000 g) : < 70 mg / < 90 mg
- Résistance chimique : Huile / Hydrocarbures / Produits acides (vin, vinaigre, …) / Produits basiques

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Voir éléments 81.15 Finitions / décorations intérieures des sols et plinthes et 81.15.1 Peintures en phase aqueuse

Mélanger la peinture avec un mélangeur mécanique au moins une minute avant l'application jusqu'à l'obtention d'un mélange homogène.

CONTRÔLES PARTICULIERS

La [NIT 277] spécifie des recommandations concernant l'adhérence des peintures pour sols en intérieur sur supports minéraux. Voir 81.15 Finitions / décorations intérieures des sols et plinthes

En cas de suspicion, l'épaisseur est vérifiée. L'épaisseur est déterminée par analyse microscopique. La détermination est réalisée au moyen d'au moins cinq carottes.

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m² ; m

(soit par défaut)
1. m²

(soit)
2. m² ; m

- code de mesurage:

Surface nette (par défaut) / Globalité

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre pour les sols uniquement (plinthe non prévue)

(soit)

2 Globalité : surface nette à peindre pour les sols et longueur nette à peindre pour les plinthes ventilées suivant leur nature et leurs dimensions

- nature du marché:

1.2. QF

81.15.1b Peintures intérieures en phase aqueuse multi-composants sur sols et plinthes minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la fourniture et de l'application des peintures en phase aqueuse multi-composant (époxy, polyuréthanne) sur sol avec mise en peinture éventuelle des plinthes. Ces peintures ont une épaisseur entre 50 µm à 1 mm.

Le travail comprend notamment les tâches mentionnées dans l'élément 81.15.1 Peintures en phase aqueuse

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

- Référence support : ***
- Type de peinture : époxy / polyuréthane
- Teinte : ***
- Brillance : Mat / Satiné / Brillant
- Couleur : RAL***
- Rendement : *** m²/l
- Résistance à l'usure maximale (taber CS10 pendant 1000 cycles et sous une charge de 1000 g) : < 70 mg / < 90 mg
- Résistance chimique : Huile / Hydrocarbures / Produits acides (vin, vinaigre, …) / Produits basiques

- Finitions

L'effet mat est obtenu avec une couche de finition ultérieure mate de polyuréthane mono-composant ou multi-composant.

Finition : transparente mate / pas de finition transparente

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Voir éléments 81.15 Finitions / décorations intérieures des sols et plinthes et 81.15.1 Peintures en phase aqueuse.

Mélanger les différents composants avec un mélangeur mécanique au moins trois minutes jusqu'à obtention d'un mélange homogène avant l'application.

La durée du pot life de la peinture est respectée.

CONTRÔLES PARTICULIERS

La [NIT 277] spécifie des recommandations concernant l'adhérence des peintures pour sols minéraux en intérieur. Voir élément 81.15 Finitions / décorations intérieures des sols et plinthes

En cas de suspicion, l'épaisseur est vérifiée. L'épaisseur doit être déterminée par analyse microscopique. La détermination est réalisée au moyen d'au moins cinq carottes.

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m² ; m

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m² ; m

- code de mesurage:

Surface nette (par défaut) / Globalité

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre pour les sols uniquement (plinthe non prévue)

(soit)

2 Globalité : surface nette à peindre pour les sols et longueur nette à peindre pour les plinthes ventilées suivant leur nature et leurs dimensions

- nature du marché:

1.2. QF

81.15.2 Peintures en phase solvantée CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de toutes les fournitures et travaux indispensables en vue de la mise en peinture (peinture de 50 mm à 1 mm d'épaisseur) avec une peinture en phase solvant des sols intérieurs et plinthes afin d'obtenir une couche filmogène colorée.

MATÉRIAUX

Les mortiers de réparation utilisés satisfont aux exigences de la [NBN EN 1504-3] et au [PTV 563].

Le primaire bi-composant (par défaut) / *** est compatible avec les couches de finition.

Peinture : mono-composant / 2 composants compatible avec le primer.

Les peintures en phase solvant ont une teneur en COV maximale de 500g/l suivant [AR 2005-10-07].

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

L'humidité du support est vérifiée (voir élément 81.15 Finitions / décorations intérieures des sols et plinthes).

Un contrôle de la température et de l'humidité de l'air est réalisé. Dans le local auquel est destiné la mise en œuvre de la peinture sur le sol et/ou les plinthes, la température est comprise entre 15 et 28 °C et l'humidité de l'air ne dépasse pas 75 %. Ces conditions sont maintenues après la mise en œuvre de la finition, et ce, jusqu'à ce que la peinture ait complètement durci.

La température du support est d'au moins 12 °C et au moins 3 °C supérieure au point de rosée de l'air.

Le primaire et la peinture sont appliqués au rouleau.

La durée de recouvrement entre couches figurant sur la fiche technique des produits est respectée.

Les opérations de préparation du support et d'application sont les suivantes : voir sous-titre 81.14 Préparations intérieures de surface des sols et plinthes

- Eliminer toutes les impuretés.
- Eliminer la laitance à l'aide d'une ponceuse rotative pourvue de disque à diamant.
- Le résultat du traitement est un substrat sain avec une rugosité suffisante.
- Dépoussiérer.
- Effectuer les réparations éventuelles d'un mortier de réparation.
- Trois couches sont appliquées :
    - une couche de primaire
    - deux couches de finition
    - dans le cas d'une peinture multi-composant, une couche de finition autre (par exemple mate) peut éventuellement être appliquée ou non.

CONTRÔLES

Voir le sous-titre 81.15 Finitions / décorations intérieures des sols et plinthes

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- Matériau

[NBN EN 1504-3, Produits et systèmes pour la protection et la réparation des structures en béton - Définitions, exigences, maîtrise de la qualité et évaluation de la conformité - Partie 3 : Réparation structurale et réparation non structurale]

[PTV 563, Prescriptions techniques pour mortiers de réparation du béton.]

81.15.2a Peintures intérieures en phase solvantée mono-composant sur sols et plinthes minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la fourniture et de l'application des peintures en phase solvant mono-composant (alkyde-urethane, ..) sur sol avec mise en peinture ou non des plinthes.

Les travaux comprennent les tâches mentionnées dans l'élément 81.15.2 Peintures en phase solvantée.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Brillance : mat / satiné / brillant
- Rendement : ***
- Résistance à l'usure maximale (taber CS10 pendant 1000 cycles et sous une charge de 1000 g) : < 70 mg / < 90 mg
- Résistance chimique : huile / hydrocarbures / produits acides (vin, vinaigre,..) / produits basiques
- Label ou exigence écologique : aucune spécification (par défaut) / ***

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Mélanger la peinture avec un mélangeur mécanique au moins une minute avant l'application jusqu'à l'obtention d'un mélange homogène.

Voir chapitre 81.15.2 Peintures en phase solvantée.

CONTRÔLES PARTICULIERS

La [NIT 277] spécifie des recommandations concernant l'adhérence des peintures pour sols minéraux en intérieur. Voir 81.15 Finitions / décorations intérieures des sols et plinthes.

En cas de suspicion, l'épaisseur est vérifiée. L'épaisseur est déterminée par analyse microscopique. La détermination est réalisée au moyen d'au moins cinq carottes. Dans le cas de surfaces supérieures à 50m², une carotte supplémentaire est prélevée par 10m².

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m² ; m

(soit par défaut)
1. m²
(soit)
2. m² ; m

- code de mesurage:

Surface nette (par défaut) / Globalité

(soit par défaut)
1. Surface nette à peindre pour les sols uniquement (plinthes non prévues).
(soit)

2. Globalité : surface nette à peindre pour les sols et longueur nette à peindre pour les plinthes ventilées suivant leur nature et leurs dimensions.

- nature du marché:

1.2. QF

81.15.2b Peintures intérieures en phase solvantée multi-composants sur sols et plinthes minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la fourniture et de l'application des peintures en phase solvant multi-composant (époxy, polyuréthanne) sur sol avec mise en peinture ou non des plinthes.
Les travaux comprennent les tâches mentionnées dans l'élément 81.15.2 Peintures en phase solvantée.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Brillance : mat / satiné / brillant
- Rendement : ***
- Résistance à l'usure maximale (taber CS10 pendant 1000 cycles et sous une charge de 1000 g) : < 70 mg / < 90 mg
- Résistance chimique : huile / hydrocarbures / produits acides (vin, vinaigre,..) / produits basiques
- Label ou exigence écologique : aucune spécification (par défaut) / ***

- Finitions

L'effet mat est obtenu avec une couche de finition ultérieure mate de polyuréthane monocomposant ou muti-composant.

Finition : transparente mate / pas de finition transparente

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Mélanger les différents composants avec un mélangeur mécanique au moins trois minutes jusqu'à obtention d'un mélange homogène avant l'application.

La durée du pot life de la peinture est respectée.

CONTRÔLES PARTICULIERS

La [NIT 277] spécifie des recommandations concernant l'adhérence des peintures pour sols minéraux en intérieur. Voir 81.15 Finitions / décorations intérieures des sols et plinthes.

En cas de suspicion, l'épaisseur est vérifiée. L'épaisseur est déterminée par analyse microscopique. La détermination est réalisée au moyen d'au moins cinq carottes. Dans le cas de surfaces supérieures à 50m², une carotte supplémentaire est prélevée par 10m².

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m² ; m

(soit par défaut)
1. m²
(soit)
2. m² ; m

- code de mesurage:

Surface nette (par défaut) / Globalité

(soit par défaut)
1. Surface nette à peindre pour les sols uniquement (plinthes non prévues).
(soit)
2. Globalité : surface nette à peindre pour les sols et longueur nette à peindre pour les plinthes ventilées suivant leur nature et leur dimension (plinthes).

- nature du marché:

1.2. QF

81.16 Peintures / protections particulières intérieures des sols et plinthes CCTB 01.02

81.16.1 Peintures et protections particulières intérieures des sols et plinthes CCTB 01.04

81.16.1a Peintures intérieures de signalisation, identification, marquage sur sols et plinthes minéraux CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

(soit)

2. Longueur

- nature du marché:

QF

81.16.1b Peintures intérieures décontaminables (radiations) sur sols et plinthes minéraux CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

(soit)

2. Longueur

- nature du marché:

QF

81.16.1c Peintures intérieures alimentaires sur sols et plinthes minéraux CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

(soit)

2. Longueur

- nature du marché:

QF

81.16.1d Peintures intérieures antidérapantes sur sols et plinthes minéraux CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

(soit)

2. Longueur

- nature du marché:

QF

81.2 Peintures intérieures sur subjectiles en bois et dérivés du bois (feuillus, résineux, bois exotiques, panneaux) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de systèmes de peinture s'appliquant en intérieur sur des supports de bois ou dérivés du bois. Cette partie prévoit tous les travaux de préparation du support et l'application des finitions.

MATÉRIAUX

Le système de peinture pour l'intérieur est composé entre autres :

- des enduits permettant la réalisation des opérations de préparation du support : rebouchage (trous, fissures, …), enduisage, …
- d'une couche de fond. La couche de fond permet notamment l'accrochage du système de peinture sur le subjectile et l'imprégnation du support.
- le cas échéant d'une ou plusieurs couches intermédiaires.
- d'une couche de finition. Cette peinture forme la dernière couche du feuil. La couche de finition peut avoir des fonctions esthétiques et/ou de protection.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

La nature du ou des supports est précisée comme suit :

- Référence support : ***
- Descriptif du support (type de local, ...) : ***
- Nature du support (type de bois, panneaux, ...) : ***
- Situation du support : neuf non traité / ancien non peint / ancien déjà peint / ***

81.21 Préparations intérieures de surface en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Cette section décrit les opérations dédiées à la préparation des surfaces à peindre. Celles-ci comprennent également les étapes d'application des produits de finitions (couche de fond, peinture, ...).

MATÉRIAUX

Les spécifications concernant les matériaux utilisés dans la préparation des supports sont précisés comme suit :

- Référence support : ***
- Spécifications liées aux enduits (rebouchage, enduisage, …) : voir chapitres 81.21.4 Masticage / resserrage, ponçageet 81.11.4 Enduisage de finition

- Mise en oeuvre d'un traitement curatif ou préventif : non / pas de spécification / traitement contre les insectes - voir article 81.21.3a Traitements intérieurs contre les insectes sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) / traitement contre les champignons - voir article 81.21.3b Traitements intérieurs contre les champignons sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) / traitement contre les termites - voir article 81.21.3c Traitements intérieurs contre les termites sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds)
- Nature de la couche de fond (primaire) : pas de spécification / primaires ou primaires isolants - voir article 81.21.6a Primaires intérieurs sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds)

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

Les travaux de préparation du support (nombre et nature des opérations) et les opérations d'application des couches de finition (nombre de couches) satisfont au paragraphe 5.4 de la [NIT 249]. Ils sont fonction du degré d'exécution choisi.

Les spécifications concernant le degré d'exécution du support sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Degré d'exécution **:** degré d'exécution par défaut prévu par la [NIT 249] / degré d'exécution I / degré d'exécution II / degré d'exécution III

Avant de débuter les travaux de peinture, les interactions possibles des supports en bois ou dérivés du bois avec les systèmes de peinture sont également être prises en compte et traitées. Ces interactions et les prétraitements recommandés en fonction des propriétés spécifiques du bois sont décrits dans la partie 5.3.3 de la [NIT 249] et dans l'article 81.21.2a Précautions intérieures à prendre en fonction du bois sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) du cahier des charges. La réalisation de ces prétraitements est prévue dans le cadre de la mise en oeuvre des différents degrés d'exécution.

81.21.1 Nettoyage / dégraissage CCTB 01.02

81.21.1a Nettoyage intérieur de surface en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la réalisation des travaux de nettoyage à effectuer sur les surfaces en bois en intérieur. Le travail comprend :

- l'élimination des salissures, poussières et particules présentes en surface des éléments à peindre
- le nettoyage éventuel de certains bois au moyen de solutions spécifiques, notamment en cas d'exsudation de tanin
- l'éventuel rinçage à l'eau

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le cahier spécial des charges.

Localisation des travaux : ***.

Voir plans et métrés détaillés.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Référence support : ***.

Prescriptions particulières : ***.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

L'opération est prévue par défaut pour tous les supports et les degrés d'exécution [NIT 249].

L'opération de nettoyage vise à éliminer les salissures, les poussières et autres particules pouvant se trouver en surface des éléments à peindre. Certains bois nécessitent également des nettoyages particuliers par exemple en cas d'exsudation de tanin (chêne par exemple). Des recommandations concernant ces nettoyages spécifiques sont données dans [NIT 249] ainsi que dans l'élément 81.21.2a Précautions intérieures à prendre en fonction du bois sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds).

Le nettoyage est effectué avant le ponçage. Dans le cas contraire, le ponçage fait pénétrer dans ceratins cas les salissures dans le support, ce qui peut affecter l'adhérence.

Si nécessaire, protéger l'environnement immédiat afin d'éviter des traces de produit sur des éléments qui ne doivent pas être traités. Certains produits peuvent avoir un caractère corrosif vis-à-vis de certains matériaux (aluminium, verre, …).

Il faut éviter de traiter avec de l'eau les supports poreux tels que les panneaux en MDF ou les portes composées de matériaux qui ne résistent pas à l'eau. Il faut préférer un produit de nettoyage volatile.

En fonction des circonstances et du support, le nettoyage est effectué au moyen de différents outils (éponge, brosse, tampon en nylon, …). Des recommandations concernant l'exécution des travaux de nettoyage sont données dans le Manuel du peintre décorateur [CONSTRUCTIV MPD 2.3B]. Celles-ci concernent notamment les outils à utiliser, l'opération de nettoyage et les équipements de protection appropriés.

Pour l'élimination des taches, l'utilisation de produits dangereux qui diffusent des vapeurs toxiques et/ou dangereuses et de produits qui ne sont pas biodégradables est évité au maximum. L'utilisation de produit dangereux fait l'objet d'un avertissement à l'auteur de projet et au coordinateur sécurité du chantier. Elle est soumise à l'approbation de l'auteur de projet et du coordinateur sécurité du chantier. Le CSS vérifie également la mise en œuvre de ces produits avec le plan de prévention.

Référence support : ***

Prescriptions particulières : ***

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Exécution

[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

[CONSTRUCTIV MPD 2.3B, Manuel Peintre-Décorateur - 2.3B - Supports en bois et dérivés - pratique - version 1.4]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m² / m

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. m²

(soit)

3. m

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / surface nette / longueur nette

(soit par défaut)

1. Compris dans l'article de référence***

(soit)

2. Surface nette à traiter.

(soit)

3. Longueur nette à traiter.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2. 3. QF

81.21.1b Dégraissage intérieur sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la réalisation d'opérations visant à éliminer les corps gras qui sont parfois présents sur le support. Les travaux sont à effectuer avant mise en peinture et comprennent :

- les différentes opérations de nettoyage des corps gras
- le dégraissage spécifique de certaines essences de bois
- le rinçage des surfaces

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le cahier spécial des charges.

Localisation des travaux : ***.

Voir plans et métrés détaillés.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Référence support : ***

Prescriptions particulières : ***

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

L'opération vise à éliminer les traces grasses parfois présentes en surface du bois. Certains bois (par exemple l'afzélia, …) sont également dégraissés avant l'application de la peinture. Dans le cas contraire, l'adhérence est parfois diminuée. Des recommandations concernant ces dégraissages spécifiques à effectuer en fonction de la nature du bois sont données dans [NIT 249] ainsi que dans l'élément 81.21.2a Précautions intérieures à prendre en fonction du bois sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds).

L'opération est à réaliser par défaut sur tous les endroits où elle est nécessaire (taches de graisse, …) [NIT 249].

Le dégraissage est effectué avant le ponçage. Dans le cas contraire, le ponçage faire parfois pénétrer les éléments gras dans le support, ce qui affecter parfois l'adhérence.

La concentration en produits est adaptée (consulter le fabricant en cas de besoin). Si nécessaire, protéger l'environnement immédiat afin d'éviter des traces de produit sur des éléments qui ne doivent pas être traités. Certains produits peuvent avoir un caractère corrosif vis-à-vis de certains matériaux (aluminium, verre, …). Dans tous les cas, il conviendra de bien rincer la surface après dégraissage.

L'utilisation de produit dangereux fait l'objet d'un avertissement à l'auteur de projet et au coordinateur sécurité du chantier. Elle est soumise à l'approbation de l'auteur de projet et du coordinateur sécurité du chantier. Le CSS vérifie également la mise en œuvre de ces produits avec le plan de prévention.

Des recommandations concernant les outils à utiliser pour le dégraissage des supports en bois, mais également les équipements de protection appropriés sont données dans le Manuel du peintre décorateur [CONSTRUCTIV MPD 2.3B].

Référence support : ***

Prescriptions particulières : ***

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Exécution

[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

[CONSTRUCTIV MPD 2.3B, Manuel Peintre-Décorateur - 2.3B - Supports en bois et dérivés - pratique - version 1.4]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m² / m

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. m²

(soit)

3. m

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / surface nette / longueur nette

(soit par défaut)

1. Compris dans l'article de référence***

(soit)

2. Surface nette à traiter.

(soit)

3. Longueur nette à traiter.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2. 3. QF

81.21.2 Précautions à prendre en fonction du bois CCTB 01.02

81.21.2a Précautions intérieures à prendre en fonction du bois sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit des précautions qui sont prises avant mise en peinture en fonction de l'essence de bois. Celles-ci sont décrites dans le tableau 21 de [NIT 249]. Il peut s'agir par exemple :

- de l'application d'un primaire isolant sur les bois présentant des tanins ou des anti-oxydants
- d'un dégraissage préalable du bois afin d'assurer l'adhérence du système de peinture
- d'un ponçage préalable afin d'éviter un aspect pelucheux
- …

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le CSC.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

En fonction de la nature du bois, les systèmes à appliquer sont spécifiés dans le tableau 21 de [NIT 249]

- Référence support : ***

- Précaution à mettre en œuvre : pas de spécification particulière / selon recommandation [NIT 249] (par défaut) / ***

Certaines caractéristiques particulières concernant les systèmes à mettre en œuvre sont liées aux précautions à prendre en fonction du bois et doivent être mentionnées dans :

- L'article 81.21.6a Primaires intérieurs sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) en ce qui concerne les caractéristiques du primaire
-
- Les articles : 81.22.1a Peintures intérieures en phase aqueuse sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds), 81.22.1b Lasures intérieures d'imprégnation en phase aqueuse sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds),81.22.1c Lasures intérieures de finition en phase aqueuse sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds), 81.22.1d Vernis intérieurs en phase aqueuse sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds), 81.22.1e Vernis intérieurs deux composants en phase aqueuse sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds)
- ou les articles 81.22.2a Peintures intérieures en phase solvantée sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds), 81.22.2b Lasures intérieures d'imprégnation en phase solvantée sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds),81.22.2c Lasures intérieures de finition en phase solvantée sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds),81.22.2d Vernis intérieurs en phase solvantée sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds), 81.22.2e Vernis intérieurs deux composants en phase solvantée sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) en fonction des finitions à appliquer.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

En fonction de la nature du bois, les actions à effectuer sont spécifiés dans le tableau 21 de [NIT 249].

- Référence support : ***
- Précaution à mettre en œuvre : pas de spécification particulière / selon recommandation [NIT 249] (par défaut) / ***

Certaines caractéristiques particulières inclus la réalisation par défaut d'actions particulières. Ces précautions sont à spécifier dans les articles suivants :

- 81.21.1a Nettoyage intérieur de surface en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) en ce qui concerne le nettoyage
- 81.21.1b Dégraissage intérieur sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) en qui concerne le dégraissage
- 81.21.4b Ponçage intérieur sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) en ce qui concerne le ponçage

Certaines actions tels que l'usage de clous en inox pour le chêne ne sont pas décrites dans le tome peinture mais sont prises en considération afin d'éviter des interactions possibles avec le bois.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m² / m

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. m²

(soit)

3. m

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / surface nette / longueur nette

(soit par défaut)

1. Compris dans l'article de référence ***

(soit)

2. Surface nette à traiter.

(soit)

3. Longueur nette à traiter.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2. 3. QF

81.21.3 Traitements curatifs ou préventifs CCTB 01.02

81.21.3a Traitements intérieurs contre les insectes sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de l'application sur les surfaces en bois en intérieur (menuiseries intérieures, murs, plafonds), d'un traitement préventif contre les insectes. Les travaux comprennent notamment :

- Les travaux de préparation préalables (ponçage, dégraissage, …)
- L'application du traitement préventif contre les insectes
- Le nettoyage de la zone si l'application est effectuée sur site et l'élimination si nécessaire des déchets (résidus de produits de traitement)

- Localisation

Localisation des travaux : ***.

Voir plans et métrés détaillés.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Les traitements de préservation du bois sont destinés à fournir un complément de durabilité à un bois qui n'est pas suffisamment durable naturellement dans la situation où il est mis en œuvre. La notion de durabilité concerne, d'une façon générale, l'aptitude du bois à résister aux altérations superficielles, au bleuissement, à l'échauffure, à la pourriture et aux insectes.

Les traitements de préservation du bois permettent d'étendre le domaine d'emploi du bois. En particulier, il y est fait recours lorsque l'utilisation de bois naturellement durables (voir [NBN EN 350]) dans les conditions d'utilisation prévues se révèle impossible ou économiquement non défendable.

La norme [NBN EN 335] définit des classes d'emploi pour le bois massif en fonction des risques d'attaque biologique. Celles-ci sont reprises dans le tableau ci-dessous.

Classe d'emploi [NBN EN 335]	Conditions ambiantes	Exemples typiques
1	Bois utilisé à l'intérieur du bâtiment dans des ambiances constamment sèches (humidité de l'air inférieure à 70%)	Aménagements intérieurs (meubles, lambris, parquets) où le taux d'humidité du bois reste en permanence en dessous de 20%
2	Bois est sous abris, non en contact avec le sol et non exposé aux intempéries mais il peut être soumis à une humidification occasionnelle mais non persistante. Dans cette classe d'emploi, il peut se former de la condensation à la surface en bois et des produits à base de bois.	Bois de charpente, ossature de toiture, …où le taux d'humidité du bois dépasse occasionnellement 20%. Eléments en bois lamellé collé où le taux d'humidité du bois dépasse occasionnellement 20%.
3	Bois non en contact avec le sol, exposé aux intempéries	Bois massif ou éléments en bois lamellé collé exposé aux intempéries
4	Bois en contact permanent avec le sol Bois en contact permanent avec l'eau	Pieux, poteaux, bois massif ou éléments en bois lamellé collé en contact avec le

	douce	sol Bois immergé dans l'eau douce, …
5	Bois immergé dans l'eau salée	Constructions portuaires, appontements, brise-lame, …

Tableau 1 – Classes d'emploi des bois (adapté de [NBN EN 335] et [STS 04.3]).

Il est admis que pour chaque classe d'emploi, les conditions nécessaires pour voir se développer les différentes attaques du bois sont réunies dans les cas mentionnés dans le tableau 2 ci-dessous.

Classe d'emploi	Insectes	Champignons et moisissures	Térébants marins
1	Risque élevé	-	-
2	Risque élevé	Risque présent	-
3	Risque présent	Risque élevé	-
4	Risque présent	Risque très élevé	-
5	Risque présent	Risque très élevé	Risque élevé

Tableau 2 – Risques biologiques associés aux différentes classes d'emploi [STS 04.3].

Les traitements préventifs contre les insectes et les champignons sont couverts par la [NBN EN 599-1+A1]. Ceux-ci sont divisés en 5 classes d'emploi correspondant aux 5 classes définies par la [NBN EN 335]. Ils sont également décrits dans [STS 04.3].

Les traitements préventifs appliqués en intérieur contre les insectes appartiennent à la classe d'emploi 1. Il est à noter que les produits de traitement des classes d'emploi 2, 3, 4 et 5 sont également présenter une activité préventive contre les insectes. Ils répondent dès lors aux mêmes exigences que ceux de la classe d'emploi 1.

L'efficacité du traitement préventif est sélectionnée en fonction du type d'insecte ou est prévue pour tous les insectes. Les types d'insectes proposés par la norme sont les suivants :

- Hypotrupes Bajulus ou Capricorne (code H)
- Anobium Punctatum ou Petite Vrillette (code A)
- Lyctus Brunneus u Lycte Brun (code L)
- ….

Référence support : ***

Classe d'emploi : Classe 1 (par défaut) / ***

Efficacité vis-à-vis du type d'insecte : pas de spécification / / H / A / L / HA / HL / AL / Tous-HAL (par défaut)

- Prescriptions complémentaires

Les exigences suivantes peuvent également être spécifiées de façon optionnelle :

- Action vis-à-vis des termites. Il est toutefois à noter que cet insecte reste très peu présent en Belgique. Le risque de dégât par les termites est par conséquent très faible.
- Résistance au délavage. La résistance au délavage est nécessaire si une protection efficace vis-à-vis d'une exposition prolongée à la pluie ou à d'autres formes d'humidification temporaire et accidentelle ne peut pas être assurée (par exemple durant le transport).

- Activité répulsive ou ovicide vis-à-vis des insectes.

Les critères et les normes d'essais liés à ces exigences sont mentionnés dans la[NBN EN 599-1+A1].

Insecte supplémentaire : pas de spécification (par défaut) / Termites

Résistance au délavage : pas de spécification (par défaut) / Résistance au délavage exigée

Action répulsive ou ovicide : pas de spécification (par défaut) / activité répulsive ou ovicide exigée

Les produits de traitement du bois sont couverts par le [Règlement 528/2012/UE] concernant les produits biocides. Ceux-ci sont classés « Type de produit 8 : Produits de protection du bois ». Les produits mis en œuvre doivent être conformes à cette directive. Les composants des produits de traitement du bois présentent généralement un danger pour la santé (voir partie AIDE). Il existe maintenant une liste fermée de produits biocides utilisables au niveau européen. Seuls les produits repris sur cette liste peuvent être mis en œuvre. En fonction du principe actif, les risques sur la santé sont différents (voir AIDE). Enfin, selon la composition du traitement, on peut distinguer différentes familles : émulsions aqueuses, solutions organiques, …

Les traitements du bois ne sont pas couverts par la directive traitant des teneurs en COV [Directive 2004/42/CE]. Certains fabricants mentionnent toutefois les teneurs en COV ou les émissions de COV de leur produit de façon volontaire ou en raison de leur législation nationale. Si ce critère est prescrit, le protocole d'évaluation doit également être mentionné, celui-ci pouvant différer entre les pays de l'Union Européenne. Pour des applications en atelier, la [Directive 1999/13/CE] s'applique. Les produits de traitement du bois entrent dans la catégorie « imprégnation du bois » (voir également[CSTC Dossier (2011/3.08)]) de cette directive.

Famille de traitement : pas de spécification (par défaut) / émulsion aqueuse / solution organique / sels hydrosolubles / ***

Principe actif : pas de spécification (par défaut) / ***

Teneur en COV : ***

Emission de COV : ***

Point éclair : pas de spécification / supérieur à 61°C (par défaut) / non inflammable / ***

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les procédés de traitement des bois de menuiserie sont appliqués sur des bois dont la surface est préparée (ponçage, dégraissage, …) en accord avec les prescriptions techniques du producteur du produit à utiliser.

Ces traitements sont généralement mis en œuvre dans des stations industrielles. On distingue les traitements de surface et les traitements d'imprégnation. Les traitements de surface comprennent les traitements par aspersion, par badigeon et par trempage mi-long. Les traitements par imprégnation comprennent les traitements par trempage long, par double vide en autoclave et vide et pression en autoclave. Ces techniques sont décrites dans la partie AIDE et dans [STS 04.3]. Les procédés B/O1 et B/T2 sont les plus souvent utilisés pour les traitements préventifs contre les insectes en intérieur. Les autres procédés sont également utilisés. Ils conduisent toutefois à une surconsommation de produit de préservation.

Référence support : ***

Type de traitement : pas de spécification (par défaut) / traitement par aspersion (B/O1) / Traitement par trempage mi-long (B/T2) / Badigeon / Trempage long/ Double vide en autoclave / Vide et pression en autoclave / ***

Traitement postérieur : pas de spécification (par défaut) / possibilité d'application d'une finition (lasure ou peinture) décrite et comptabilisée séparément.

Les produits de préservation mis en œuvre sont conformes au [Règlement 528/2012/UE] concernant les produits biocides. Cela implique la mise en œuvre des marquages appropriés ainsi que la transmission de toutes les informations nécessaires concernant notamment les risques vis-à-vis des personnes. En particulier, les produits sont conformes au règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage (CLP) [Règlement 1272/2008/CE] et utilisent les pictogrammes de danger appropriés.

Les prescriptions de sécurité et d'hygiène formulées par le fabricant à propos du produit concerné sont suivies lors de la mise en œuvre d'un procédé de traitement des bois.

L'élimination des déchets est effectuée conformément au [Règlement 528/2012/UE].

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[NBN EN 350, Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Méthodes d'essai et de classification de la durabilité vis-à-vis des agents biologiques du bois et des matériaux dérivés du bois]

[NBN EN 335, Durabilité du bois et des matériaux à base de bois - Classes d'emploi: définitions, application au bois massif et aux matériaux à base de bois]

[STS 04.3, Bois et panneaux à base de bois : traitements du bois]

[NBN EN 599-1+A1, Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Efficacité des produits préventifs de préservation du bois établie par des essais biologiques - Partie 1: Spécification par classe d'emploi]

[Règlement 528/2012/UE, Règlement du Parlement européen et du Conseil concernant la mise à disposition sur le marché et l'utilisation des produits biocides]

[INRS ED 981, Produits de traitement du bois - Composition, dangers, mesures de prévention]

[Règlement 1272/2008/CE, Règlement du Parlement européen et du Conseil relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006]

[Directive 2004/42/CE, Directive du Parlement européen et du Conseil relative à la réduction des émissions de composés organiques volatils dues à l'utilisation de solvants organiques dans certains vernis et peintures et dans les produits de retouche de véhicules, et modifiant la directive 1999/13/CE]

[Directive 1999/13/CE, Directive du Conseil relative à la réduction des émissions de composés organiques volatils dues à l'utilisation de solvants organiques dans certaines activités et installations]

[CSTC Dossier (2011/3.08), Finitions écologiques pour le bois]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m² / m / pc

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. m²

(soit)

3. m

(soit)

4. pc

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / Surface nette / Longueur nette / Quantité nette

(soit par défaut)

1. Compris dans l'article de référence***

(soit)

2. Surface nette à traiter

(soit)

3. Longueur nette à traiter, distinction faite suivant le type

(soit)

4. Quantité nette à traiter, distinction faite suivant le type.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2. 3. 4. QF

AIDE

On distingue les familles suivantes parmi les traitements du bois :

- **émulsions aqueuses** : constituées de matières actives en solutions dans un solvant dispersé dans l'eau ou dans un mélange eau-alcool
- **solutions organiques** : contiennent souvent une combinaison de plusieurs matières actives, un solvant ainsi que des adjuvants. Le solvant peut représenter plus de 90% en poids du produit
- **sels hydrosolubles** : se présentent en poudre à dissoudre dans l'eau au moment de l'utilisation ou sous forme de solution aqueuse

La plupart des substances chimiques composant les produits de traitement du bois sont dangereuses pour la santé. L'exposition peut se faire par des voies cutanées (par exemple lors de la sortie des bois de l'autoclave), respiratoire (par exemple par l'inhalation d'aérosol s'échappant lors du traitement) ou digestive. Des recommandations de mise en œuvre sont données dans [INRS ED 981] afin de limiter ces risques.

Des informations concernant les différents principes actifs présents dans les traitements ainsi que des risques associés sont mentionnées dans [INRS ED 981] ainsi que sur le site de l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) : https://echa.europa.eu/fr/. Il existe maintenant une liste fermée de produits biocides utilisables au niveau européen. Certaines substances actives sont approuvées, d'autres sont en cours d'évaluation et d'autres sont en attente dans le programme de révision européen. Les listes des composés chimiques approuvés au niveau européen et des composés liés au programme de révision des substances actives sont disponibles sur le site de l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) : https://echa.europa.eu/fr/. Les rapports d'évaluation des substances ainsi que les recommandations de sécurité associées sont disponibles sur le site. Si la substance active n'est reprise sur aucune de ces deux listes, le produit biocide n'est pas autorisé sur le marché belge ou européen.

Des informations complémentaires peuvent également être trouvées sur le site du SPF (https://www.health.belgium.be/fr/environnement/substances-chimiques/biocides).

Certaines familles de traitement (produits en solvant organique, …) peuvent en plus présenter un risque élevé d'incendie et d'explosion pendant toute la durée des phases d'application et de séchage. En général, les produits en phase aqueuse présentent un moindre risque d'incendie et d'explosion provoqués par les vapeurs de solvant.

Description des différentes méthodes d'application des traitements [STS 04.3] :

- Procédé B/O1 : traitement par aspersion. Le bois est aspergé sur toutes ses faces avec la solution lors de son passage au travers du tunnel ou dans la cabine. La dilution de la solution et la durée d'aspersion sont adaptées aux caractéristiques du bois à traiter. Le bois traité, quelle que soit son utilisation est protégé des intempéries durant une période minimale de 24 heures.
- Procédé B/T2 : traitement par trempage mi-long. Les bois sont immergés de façon complète suivant la durée prescrite. Les bois rabotés sont empilés avec intercalaires. La dilution et la durée du trempage sont adaptées aux caractéristiques du bois à traiter. La durée du trempage est toujours supérieure à 15 minutes. Le bois traité quelle que soit son utilisation est protégé des intempéries durant une période minimale de 24 heures.
- Traitement par badigeon. Ce mode d'application est souvent proposé par les fabricants. Il consiste à appliquer le traitement de façon généreuse au moyen d'une brosse sur toutes les faces des éléments en bois. Une dilution est possible en fonction des recommandations du fabricant et du bois à traiter.
- Traitement par trempage long. Les bois sont immergés de façon complète suivant la durée prescrite. La dilution éventuelle de la solution et la durée du trempage sont adaptées aux caractéristiques du bois à traiter. La durée du trempage est toujours supérieure à 1h. Le bois traité, quelle que soit son utilisation est protégé des intempéries durant une période minimale de 24 heures.
- Traitement par double vide en autoclave. Le bois est imprégné selon un procédé comprenant le cycle suivant : vide initial, remplissage de l'autoclave par aspiration de la solution de traitement, application éventuelle d'une légère surpression hydraulique ou pneumatique, refoulement de la solution, vide final. La dilution éventuelle de la solution et le cycle de traitement sont adaptés aux caractéristiques du bois à traiter. Le bois traité, quelle que soit son utilisation, est protégé des intempéries durant une période minimale de 24 heures.
- Traitement par vide et pression en autoclave. Le bois est imprégné selon un procédé comprenant le cycle suivant : vide initial, remplissage de l'autoclave par aspiration de la solution de traitement, application d'une surpression hydraulique ou pneumatique, refoulement de la solution, vide finale. La concentration de la solution et la durée du cycle sont adaptées aux caractéristiques du bois à traiter. Le bois traité, quelle que soit son utilisation, est protégé.

81.21.3b Traitements intérieurs contre les champignons sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de l'application sur les surfaces en bois en intérieur (menuiseries intérieures, murs, plafonds), d'un traitement préventif contre les champignons. Les travaux comprennent notamment :

- Les travaux de préparation préalables (ponçage, dégraissage, …)
- L'application du traitement préventif contre les champignons
- Le nettoyage de la zone si l'application est effectuée sur site et l'élimination si nécessaire des déchets (résidus de produits de traitement)

- Localisation

Localisation des travaux : ***.

Voir plan et métrés détaillés.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Les traitements de préservation du bois sont destinés à fournir un complément de durabilité à un bois qui n'est pas suffisamment durable naturellement dans la situation où il est mis en œuvre. La notion de durabilité concerne, d'une façon générale, l'aptitude du bois à résister aux altérations superficielles, au bleuissement, à l'échauffure, à la pourriture et aux insectes.

Les traitements de préservation du bois permettent d'étendre le domaine d'emploi du bois. En particulier, il y est fait recours lorsque l'utilisation de bois naturellement durables (voir [NBN EN 350]) dans les conditions d'utilisation prévues se révèle impossible ou économiquement non défendable.

La norme [NBN EN 335] définit des classes d'emplois pour le bois massif en fonction des risques d'attaque biologique. Celles-ci sont reprises dans le tableau ci-dessous.

Classe d'emploi [NBN EN 335]	Conditions ambiantes	Exemples typiques
1	Bois utilisé à l'intérieur du bâtiment dans des ambiances constamment sèches (humidité de l'air inférieure à 70%)	Aménagements intérieurs (meubles, lambris, parquets) où le taux d'humidité du bois reste en permanence en dessous de 20%
2	Bois est sous abris, non en contact avec le sol et non exposé aux intempéries mais il peut être soumis à une humidification occasionnelle mais non persistante. Dans cette classe d'emploi, il peut se former de la condensation à la surface en bois et des produits à base de bois.	Bois de charpente, ossature de toiture, …où le taux d'humidité du bois dépasse occasionnellement 20%. Eléments en bois lamellé collé où le taux d'humidité du bois dépasse occasionnellement 20%.
3	Bois non en contact avec le sol, exposé aux intempéries	Bois massif ou éléments en bois lamellé collé exposé aux intempéries
4	Bois en contact permanent avec le sol Bois en contact permanent avec l'eau douce	Pieux, poteaux, bois massif ou éléments en bois lamellé collé en contact avec le sol Bois immergé dans l'eau douce, …
5	Bois immergé dans l'eau salée	Constructions portuaires, appontements, brise-lame, …

Tableau 1 – Classes d'emploi des bois (adapté de [NBN EN 335] et [STS 04.3]).

Il est admis que pour chaque classe d'emploi, les conditions nécessaires pour voir se développer les différentes attaques du bois sont réunies dans les cas mentionnés dans le tableau ci-dessous.

Classe d'emploi	Insectes	Champignons et moisissures	Térébants marins
1	Risque élevé	-	-
2	Risque élevé	Risque présent	-
3	Risque présent	Risque élevé	-
4	Risque présent	Risque très élevé	-
5	Risque présent	Risque très élevé	Risque élevé

Tableau 2 – Risques biologiques associés aux différentes classes d'emploi [STS 04.3].

Les traitements préventifs contre les insectes et les champignons sont couverts par la [NBN EN 599-1+A1]. Ceux-ci sont divisés en 5 classes d'emploi correspondant aux 5 classes définies par la [NBN EN 335]. Ils sont également décrits dans [STS 04.3].

En intérieur, le risque de développement de champignon reste faible. Il est lié à des situations exceptionnelles pour lesquelles il se produit des apports d'eau liquide réguliers (par exemple liés à la condensation) à la surface du bois.

Les traitements préventifs appliqués en intérieur contre les champignons appartiennent à la classe d'emploi 2. Les critères et les normes d'essais liées aux produits de classe 2 sont mentionnées dans la [NBN EN 599-1+A1]. Il est à noter que les produits de traitement des classes d'emploi 3, 4 et 5 présentent également une activité préventive contre les champignons. Ils répondent dès lors aux mêmes exigences que ceux de la classe d'emploi 2.

- Référence support : ***
- Classe d'emploi : Classe 2 (par défaut) / ***

- Prescriptions complémentaires

Les exigences complémentaires suivantes sont également spécifiées :

- Efficacité vis-à-vis des champignons causant le bleuissement du bois en service,
- Efficacité vis-à-vis des insectes. Ces caractéristiques sont à spécifier dans l'article 81.21.3a Traitements intérieurs contre les insectes sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds)
- Résistance au délavage. La résistance au délavage est nécessaire si une protection efficace vis-à-vis d'une exposition prolongée à la pluie ou à d'autres formes d'humidification temporaire et accidentelle n'est pas assurée (par exemple durant le transport).

Résistance au bleuissement : Pas de spécification (par défaut) / Résistance au bleuissement exigée

Résistance contre les insectes : Pas de spécification (par défaut) / Résistance aux insectes exigée (élément 81.21.3 Traitements curatifs ou préventifs)

Résistance au délavage : pas de spécification (par défaut) / Résistance au délavage exigée

Les produits de traitement du bois sont couverts par le [Règlement 528/2012/UE] concernant les produits biocides. Ceux-ci sont classés « Type de produit 8 : Produits de protection du bois ». Les produits mis en œuvre sont conformes à cette directive. Les composants des produits de traitement du bois présentent généralement un danger pour la santé (voir partie AIDE) et il existe maintenant une liste fermée de produits biocides utilisables au niveau européen. Seuls les produits repris sur cette liste sont mis en œuvre. En fonction du principe actif, les risques sur la santé sont différents (voir AIDE). Enfin, selon la composition du traitement, on peut distinguer différentes familles : émulsions aqueuses, solutions organiques, …

Les traitements du bois ne sont pas couverts par la directive traitant des teneurs en COV[Directive 2004/42/CE]. Certains fabricants mentionnent toutefois les teneurs en COV ou les émissions de COV de leur produit de façon volontaire ou en raison de leur législation nationale. Si ce critère est prescrit, le protocole d'évaluation est également mentionné, celui-ci pouvant différer entre les pays de l'Union Européenne. Pour des applications en atelier, la[Directive 1999/13/CE] s'applique. Les produits de traitement du bois entrent dans la catégorie « imprégnation du bois » (voir également[CSTC Dossier (2011/3.08)]) de cette directive.

- Famille de traitement : pas de spécification (par défaut) / émulsion aqueuse / solution organique / sels hydrosolubles / ***

- Principe actif : pas de spécification (par défaut) / ***
- Teneur en COV : ***
- Emission de COV : ***
- Point éclair : pas de spécification / supérieur à 61°C (par défaut) / non inflammable / ***

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les procédés de traitement des bois de menuiserie sont appliqués sur des bois dont la surface est préparée (ponçage, dégraissage, …) en accord avec les prescriptions techniques du producteur du produit à utiliser.

Ces traitements sont généralement mis en œuvre dans des stations industrielles. On distingue les traitements de surface et les traitements d'imprégnation. Les traitements de surface comprennent les traitements par aspersion, par badigeon et par trempage mi-long. Les traitements par imprégnation comprennent les traitements par trempage long, par double vide en autoclave et vide et pression en autoclave. Ces techniques sont décrites dans la partie AIDE et dans [STS 04.3]. Les procédés par trempage long, par double vide en autoclave et par vide et pression en autoclave sont les plus souvent utilisés pour les traitements préventifs contre les champignons. D'autres procédés peuvent également être utilisés. Ils peuvent toutefois conduire à une surconsommation de produit de préservation.

Référence support : ***

Type de traitement : pas de spécification (par défaut) / Trempage long/ Double vide en autoclave / Vide et pression en autoclave / ***

Traitement postérieur : pas de spécification (par défaut) / possibilité d'application d'une finition (lasure ou peinture) décrite et comptabilisée séparément

Les produits de préservation mis en œuvre sont être conformes au [Règlement 528/2012/UE] concernant les produits biocides. Cela implique la mise en œuvre des marquages appropriés ainsi que la transmission de toutes les informations nécessaires concernant notamment les risques vis-à-vis des personnes. En particulier, les produits sont conformes au règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage (CLP) [Règlement 1272/2008/CE] et utilisent les pictogrammes de danger appropriés.

Les prescriptions de sécurité et d'hygiène formulées par le fabricant à propos du produit concerné sont suivies lors de la mise en œuvre d'un procédé de traitement des bois.

L'élimination des déchets est effectuée conformément au [Règlement 528/2012/UE].

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[NBN EN 350, Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Méthodes d'essai et de classification de la durabilité vis-à-vis des agents biologiques du bois et des matériaux dérivés du bois]

[NBN EN 335, Durabilité du bois et des matériaux à base de bois - Classes d'emploi: définitions, application au bois massif et aux matériaux à base de bois].

[STS 04.3, Bois et panneaux à base de bois : traitements du bois]

[NBN EN 599-1+A1, Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Efficacité des produits préventifs de préservation du bois établie par des essais biologiques - Partie 1: Spécification par classe d'emploi]

[Règlement 528/2012/UE, Règlement du Parlement européen et du Conseil concernant la mise à disposition sur le marché et l'utilisation des produits biocides]

[INRS ED 981, Produits de traitement du bois - Composition, dangers, mesures de prévention]

[Règlement 1272/2008/CE, Règlement du Parlement européen et du Conseil relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006]

[Directive 2004/42/CE, Directive du Parlement européen et du Conseil relative à la réduction des émissions de composés organiques volatils dues à l'utilisation de solvants organiques dans certains vernis et peintures et dans les produits de retouche de véhicules, et modifiant la directive 1999/13/CE]

[Directive 1999/13/CE, Directive du Conseil relative à la réduction des émissions de composés organiques volatils dues à l'utilisation de solvants organiques dans certaines activités et installations]

[CSTC Dossier (2011/3.08), Finitions écologiques pour le bois]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m² / m / pc

(Soit par défaut)

1. -

(Soit)

2. m²

(Soit)

3. m

(Soit)

4. pc

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / Surface nette / Longueur nette / Quantité nette

(Soit par défaut)

1. Compris dans l'article de référence***

(Soit)

2. Surface nette à traiter

(Soit)

3. Longueur nette à traiter, distinction faite suivant le type***

(Soit)

4. Quantité nette à traiter, distinction faite suivant le type***

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(Soit par défaut)

1. PM

(Soit)

2. 3. 4. QF

AIDE

On distingue les familles suivantes parmi les traitements du bois :

- **émulsions aqueuses :** constituées de matières actives en solutions dans un solvant dispersé dans l'eau ou dans un mélange eau-alcool
- **solutions organiques :** contiennent souvent une combinaison de plusieurs matières actives, un solvant ainsi que des adjuvants. Le solvant peut représenter plus de 90% en poids du produit
- **sels hydrosolubles :** se présentent en poudre à dissoudre dans l'eau au moment de l'utilisation ou sous forme de solution aqueuse

La plupart des substances chimiques composant les produits de traitement du bois sont dangereuses pour la santé. L'exposition peut se faire par des voies cutanées (par exemple lors de la sortie des bois de l'autoclave), respiratoire (par exemple par l'inhalation d'aérosol s'échappant lors du traitement) ou digestive. Des recommandations de mise en œuvre sont données dans [INRS ED 981] afin de limiter ces risques.

Des informations concernant les différents principes actifs présents dans les traitements ainsi que des risques associés sont mentionnées dans [INRS ED 981] ainsi que sur le site de l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) : https://echa.europa.eu/fr/. Il existe maintenant une liste fermée de produits biocides utilisables au niveau européen. Certaines substances actives peuvent être approuvées, d'autres sont en cours d'évaluation et d'autres peuvent être en attente dans le programme de révision européen. Les listes des composés chimiques approuvés au niveau européen et des composés liés au programme de révision des substances actives sont disponibles sur le site de l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) : https://echa.europa.eu/fr/. Les rapports d'évaluation des substances ainsi que les recommandations de sécurité associées sont disponibles sur le site. Si la substance active n'est reprise sur aucune de ces deux listes, le produit biocide n'est pas autorisé sur le marché belge ou européen.

Des informations complémentaires peuvent également être trouvées sur le site du SPF (https://www.health.belgium.be/fr/environnement/substances-chimiques/biocides).

Certaines familles de traitement (produits en solvant organique, …) peuvent en plus présenter un risque élevé d'incendie et d'explosion pendant toute la durée des phases d'application et de séchage. En général, les produits en phase aqueuse présentent un moindre risque d'incendie et d'explosion provoqués par les vapeurs de solvant.

Description des différentes méthodes d'application [STS 04.3]:

- Traitement par trempage long. Les bois sont immergés de façon complète suivant la durée prescrite. La dilution éventuelle de la solution et la durée du trempage sont adaptées aux caractéristiques du bois à traiter. La durée du trempage est toujours supérieure à 1h. Le bois traité, quelle que soit son utilisation, doit être protégé des intempéries durant une période minimale de 24 heures.
- Traitement par double vide en autoclave. Le bois est imprégné selon un procédé comprenant le cycle suivant : vide initial, remplissage de l'autoclave par aspiration de la solution de traitement, application éventuelle d'une légère surpression hydraulique ou pneumatique, refoulement de la solution, vide final. La dilution éventuelle de la solution et le cycle de traitement sont adaptés aux caractéristiques du bois à traiter. Le bois traité, quelle que soit son utilisation, doit être protégé des intempéries durant une période minimale de 24 heures.
- Traitement par vide et pression en autoclave. Le bois est imprégné selon un procédé comprenant le cycle suivant : vide initial, remplissage de l'autoclave par aspiration de la solution

de traitement, application d'une surpression hydraulique ou pneumatique, refoulement de la solution, vide finale. La concentration de la solution et la durée du cycle sont adaptées aux caractéristiques du bois à traiter. Le bois traité, quelle que soit son utilisation, doit être protégé.

81.21.3c Traitements intérieurs contre les termites sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièces / compris dans le prix

(soit par défaut)
surface nette à peindre
- les fenêtres et portes extérieures vitrées seront comptées à 50% de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées seront également peintes.
- pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) sera augmentée de 10% afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit) : longueur
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, ...) seront comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit) : pièces
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, ...) seront comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(soit) : compris dans le prix des éléments

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)
1. QF

(soit)
2. PM

81.21.4 Masticage / resserrage, ponçage CCTB 01.04

81.21.4a Masticage / resserrage intérieur de surface en bois (châssis, portes, angles rentrants) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de l'opération visant à refermer l'espace entre le support minéral (plafonnage, …) et les menuiseries en bois (châssis, …), à placer un joint de raccordement entre des éléments en bois, à placer des joints de vitrage (mastic de vitrier pour les simples vitrages).

Le travail consiste dans :

- la pose des joints de mastic
- le lissage des joints
- l'élimination des éventuels surplus

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le cahier spécial des charges.

Localisation des travaux : ***.

Voir plans et métrés détaillés.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

L'opération est effectuée au moyen de mastics. Les différentes classes et exigences liées aux mastics sont décrites dans la [NBN EN ISO 11600]. Elles sont également reprises dans [NIT 249] et dans [CONSTRUCTIV MPD 2.3B]. Des recommandations sont spécifiées dans ces documents concernant les possibilités de mise en peinture des produits disponibles, notamment en fonction du liant du mastic (silicone, acrylique, …).

Les mastics pour bois existent dans des teintes traditionnelles : blanc, noir, brun, transparent. Ils existent également dans des teintes adaptées au bois. Les teintes disponibles sont très différentes en fonction du fabricant : chêne, wengé, hêtre, sapin, bois clair, bois foncé, …. Il existe également des mastics dans des couleurs RAL et/ou NCS.

- Référence support : ***
- Teinte : aucune spécification (par défaut) / blanc / noir / brun / ***
- Nature du produit de resserrage (acrylique, …) : aucune spécification (par défaut) / ***
- Classe d'élasticité : aucune spécification (par défaut) / 25 / 20 / 12,5
- Doit pouvoir être peint : aucune spécification (par défaut) / oui / non

La compatibilité entre la nature du mastic et sa classe d'élasticité est préalablement vérifiée.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

L'opération est effectuée par défaut pour tous les degrés d'exécution.

Les recommandations concernant la mise en œuvre des produits de resserrage sont décrites dans [CONSTRUCTIV MPD 2.3B]. Après application, le mastic est notamment lissé soigneusement et les surplus éliminés. L'opération est réalisée au moyen d'un couteau à enduire ou d'une spatule, etc. Les outils pouvant être utilisés (pistolet à mastic, ruban adhésif, …) sont décrits dans [CONSTRUCTIV MPD 2.3B]. Les conditions de température et d'humidité mentionnées par le fabricant sont à respecter.

Référence support : ***

Spécifications particulières : ***

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[NBN EN ISO 11600, Construction immobilière - Produits pour joints - Classification et exigences pour les mastics (ISO 11600:2002)]

[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

[CONSTRUCTIV MPD 2.3B, Manuel Peintre-Décorateur - 2.3B - Supports en bois et dérivés - pratique - version 1.4]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. m

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / longueur nette

(soit par défaut)

1. Compris dans l'article de référence***

(soit)

2. Longueur nette à resserrer.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2. QF

81.21.4b Ponçage intérieur sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit des opérations de modification de surface par ponçage. Ces travaux comprennent :

- Le ponçage de la surface du bois
- Le ponçage des éventuels enduits de préparation
- Le ponçage du primaire et des couches intermédiaires
- L'époussetage / nettoyage après chaque ponçage

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le CSC.

Localisation des travaux : ***.

Voir plans et métrés détaillés.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Référence support : ***

Prescriptions particulières : ***

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Pour les applications sur site, l'opération de ponçage est prévue par défaut pour tous les degrés de finition [NIT 249]. L'opération est également effectuée pour les applications effectuées en atelier.

La qualité finale des travaux de finition est fortement influencée par le travail de ponçage. Les objectifs du travail de ponçage sont :

- d'améliorer l'aspect de la finition
- d'améliorer l'adhérence de la peinture au support et des différentes couches entre elles.

Le travail de ponçage peut être réalisé à l'eau ou à sec et à la main ou à la machine et ce en fonction du type de travail à effectuer et du type de finition souhaitée.

Il existe différentes finesses d'abrasif pour la réalisation des travaux de ponçage. Ceux-ci sont subdivisés selon une numérotation internationale allant de 0 pour le grain très gros à environ 2000 pour le grain très fin [FEPA série], [ISO 6344-2], [ISO 6344-3].

Les travaux de ponçage doivent être effectuées selon les recommandations du fabricant de peinture. On trouvera toutefois dans le tableau ci-dessous des recommandations concernant les types d'abrasifs à utiliser en fonction des travaux à effectuer. Pour un rendu final poli, l'utilisation de grains au-delà de P1500 sur la ou les dernières couches peut parfois être nécessaire.

Type	**Grain**	**A utiliser de préférence**
Gros	P60 / P120	Travaux grossiers
Fin	P180 / P240	Enduit Couche primaire
Très fin	P320 / P600	Travaux très fin Vernissage

Le ponçage des vernis sera toujours réalisé dans le sens de la structure du bois. Dans le cas contraire, des griffes risquent d'être créées qui se voient dans la couche finale. Il faut également veiller à ce que le ponçage n'abîme pas les angles. Enfin, une attention particulière est portée aux éléments se trouvant à proximité des surfaces à peindre, afin de ne pas griffer (vitrages par exemple).

Le guide [CONSTRUCTIV MPD 2.3B] du peintre décorateur fournit de nombreuses recommandations concernant les types d'abrasifs existant, la mise en œuvre des travaux de ponçage, les différents outils utilisés pour effectuer le ponçage, les règles de sécurité à respecter.

Après chaque ponçage, un époussetage et un nettoyage est effectués avant le réalisation des travaux suivants (application de primaire, de couche de finition, …).

Référence support : ***

Prescriptions particulières : ***

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[FEPA série, Grains of fused aluminium oxide, silicon carbide and other abrasive materials]

[ISO 6344-2, Abrasifs appliqués -- Granulométrie -- Partie 2: Détermination de la distribution granulométrique des macrograins P12 à P220]

[ISO 6344-3, Abrasifs appliqués -- Granulométrie -- Partie 3: Détermination de la distribution granulométrique des micrograins P240 à P2500]

- Exécution

[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

[CONSTRUCTIV MPD 2.3B, Manuel Peintre-Décorateur - 2.3B - Supports en bois et dérivés - pratique - version 1.4]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m² / m

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. m²

(soit)

3. m

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / surface à poncer / longueur nette

(soit par défaut)

1. Compris dans l'article de référence ***

(soit)

2. Surface nette à poncer.

(soit)

3. Longueur nette à poncer.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2. 3. QF

81.21.5 Enduisage (suivant le degré de finition à obtenir) CCTB 01.02

81.21.5a Enduisage intérieur en recherche sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

L'enduisage intérieur en recherche doit être effectué selon la [NIT 249] et les recommandations du fabricant.

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

Surface nette à enduir

- nature du marché:

QF

81.21.5b Enduisage intérieur simple et ponçage sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

L'enduisage intérieur simple doit être effectué selon la [NIT 249] et les recommandations du fabricant.

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

Surface nette à enduir

- nature du marché:

QF

81.21.5c Enduisage intérieur repassé sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

L'enduisage intérieur repassé doit être effectué selon la [NIT 249] et les recommandations du fabricant.

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

Surface nette à enduir

- nature du marché:

QF

81.21.6 Primaires ou primaires isolants CCTB 01.02

81.21.6a Primaires intérieurs sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit des opérations d'application du primaire sur surface intérieure en bois. Le primaire fait le lien entre le support et la couche de finition. Le choix du primaire est adapté au type de bois (voir article 81.21.2a Précautions intérieures à prendre en fonction du bois sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) dédié aux précautions à prendre en fonction du bois).

Les travaux comprennent :

- la pose des éléments de masquage et protections spécifiques autour des éléments à peindre
- l'application du primaire
- le nettoyage de la zone (élimination des éléments de masquage, des protections, …)

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le CSC.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Il s'agit généralement de systèmes à base de résines alkydes ou acryliques ou de résines alkydes modifiées. Ces primaires existent en phase aqueuse et en phase solvant. Le primaire est adapté à la nature du bois (compatibilité). Les recommandations des primaires à utiliser en fonction du type de bois sont mentionnées dans l'article 81.21.2a Précautions intérieures à prendre en fonction du bois sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds)).

La [NIT 249] spécifie des recommandations concernant l'adhérence en intérieur sur supports en bois. Il est notamment indiqué qu'une classe d'adhérence de 2 ou inférieure (0 ou 1) selon [NBN EN ISO 2409] ou [NBN EN ISO 16276-2] est considérée comme satisfaisante.

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Type de dilution du primaire : aucune spécification (par défaut) / en phase aqueuse / en phase solvant
- Fonction isolante spécifique : aucune spécification (par défaut) / oui / non

- Prescriptions complémentaires

- Label ou exigence écologique : aucune spécification / Ecolabel / ***
- Teneur en COV : *** mg/l
- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids / volume : *** kg/l
- Rendement : *** m²/l
- Densité : ***
- Temps recouvrable : *** h

L'écolabel constitue le label écologique officiel belge et européen. Les critères écologiques et les critères de performance technique liés à ce label sont décrits dans[Décision 2014/312/UE].

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Sauf spécification contraire, l'opération est réalisée par défaut sur tous les supports en bois [NIT 249].

- Référence support : ***
- Mode de mise en œuvre rouleau / brosse / pistolet

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[NBN EN ISO 2409, Peintures et vernis - Essai de quadrillage (ISO 2409:2020)]

[NBN EN ISO 16276-2, Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Evaluation et critères d'acceptation de l'adhésion/cohésion (résistance à la rupture) d'un revêtement - Partie 2: Essai de quadrillage et essai à la croix de Saint André (ISO 16276-2:2007)]

[Décision 2014/312/UE, Décision de la Commission du 28 mai 2014 établissant les critères écologiques pour l'attribution du label écologique de l'Union européenne aux peintures et aux vernis d'intérieur ou d'extérieur [notifiée sous le numéro C(2014) 3429]]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m² / m

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. m²

(soit)

3. m

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / surface nette / longueur nette

(soit par défaut)

1. Compris dans l'article de référence ***

(soit)

2. Surface nette à traiter.

(soit)

3. Longueur nette à traiter.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2. 3. QF

81.22 Finitions / décorations intérieures de surface en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Cette section décrit les caractéristiques des peintures devant être appliquées. Elle concerne les systèmes de peinture s'appliquant en intérieur sur les supports en bois ou dérivés du bois (panneaux, ...).

MATÉRIAUX

Parmi les finitions intérieures utilisées sur le bois et les dérivés du bois, les produits de finition en phase aqueuse et les produits de finition en phase solvant sont distingués. Les laques opacifiantes, les vernis et les lasures (transparentes ou semi-transparentes) sont également distinguées. Parmi ces systèmes, il existe des finitions filmogènes et non filmogènes.

Ces différents systèmes sont définis dans la [NIT 249] au paragraphe 5.3.3.3 et à la section 9 et il est conseillé d'utiliser également la norme [NBN EN 927-1] et la norme [NBN EN ISO 4618] pour la caractérisation des finitions préconisées.

L'essence du bois et la méthode d'application (sur site ou en atelier, pistolet ou brosse,...) participent également au choix de la finition (aqueux/solvanté,...).

La norme [NBN EN 927-1] définit les caractéristiques techniques des peintures et vernis pour le bois en termes de pouvoir masquant (opaque, semi-transparent, transparent) et de brillance. Le pouvoir masquant est fonction de la nature de la finition (peinture, vernis, lasure). Les peintures sont toujours opaques.

Les classes de brillance définies par la norme [NBN EN 927-1] sont rappelées dans le tableau ci-dessous. La mesure est réalisée suivant la norme [NBN EN ISO 2813].

Classes de brillance selon [NBN EN 927-1]		
Désignation	**Angle d'incidence**	**Réflectance**
Hautement brillant	60°	80<
Brillant	60°	60< réflectance <80
Semi-brillant	60°	35< réflectance <60
Semi-Mat (satiné)	60°	10< réflectance <35
Mat	60°	<10

Les classes de pouvoir masquant définies par la norme [NBN EN 927-1] sont rappelées dans le tableau ci-dessous :

Classes de pouvoir masquant	Descriptif
Opaque	Les systèmes de peinture masquent obligatoirement toutes les couleurs et tous les motifs d'un subjectile sans pour autant cacher le profil de surface
Semi-transparent	Les systèmes de peinture ne masquent pas complètement la surface du bois
Transparent	Les systèmes de peinture laissent la surface du bois visible

81.22.1 Finitions / Décorations intérieures en phase aqueuse CCTB 01.04

81.22.1a Peintures intérieures en phase aqueuse sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la fourniture et de l'application de peintures en phase aqueuse dites laques [NIT 249]. Les travaux comprennent :

- la pose des éléments de masquage et protections spécifiques au niveau des parties à peindre
- l'application de la peinture
- le nettoyage de la zone (élimination des éléments de masquage, des protections, …)

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le CSC.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Le terme laque est généralement utilisé pour désigner une peinture d'une belle finition, souvent brillante mais pouvant aussi être semi-mate, très solide, durable, qui sèche vite et s'arrondit facilement lors de l'application. D'aspect très tendu après application, elle forme un feuil dur et lisse. Il s'agit généralement de résines alkydes ou acryliques ou polyuréthane-alkyde ou polyuréthane-acrylique. Les caractéristiques de ces liants sont mentionnées dans la [NIT 249] (partie 2).

La [NIT 249] spécifie des recommandations concernant l'adhérence en intérieur sur supports en bois. Il est notamment indiqué qu'une classe d'adhérence de 2 ou inférieure (0 ou 1) selon [NBN EN ISO 2409] ou [NBN EN ISO 16276-2] est considérée comme satisfaisante.

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Brillance : Semi-mat (satiné) / Semi-brillant / Brillant / ***

- Prescriptions complémentaires

- Label ou exigence écologique : aucune spécification (par défaut) / Ecolabel / ***
- Teneur en COV : *** mg/l
- Nature de liant spécifique (précaution en fonction du type de bois) : ***
- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids / volume : *** kg/l
- Epaisseur de feuil sec : *** µm
- Rendement : *** m²/l
- Densité : ***
- Temps recouvrable : *** h

L'écolabel constitue le label écologique officiel belge et européen. Les critères écologiques et les critères de performance technique liés à ce label sont décrits dans[Décision 2014/312/UE].

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les peintures permettent d'atteindre tous les degrés d'exécution. Le degré d'exécution est à spécifier dans l'élément 81.21 Préparations intérieures de surface en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds).

- Référence support : ***
- Mode de mise en œuvre de la peinture : rouleau / brosse / pistolet

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[NBN EN ISO 2409, Peintures et vernis - Essai de quadrillage (ISO 2409:2020)]

[NBN EN ISO 16276-2, Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Evaluation et critères d'acceptation de l'adhésion/cohésion (résistance à la rupture) d'un revêtement - Partie 2: Essai de quadrillage et essai à la croix de Saint André (ISO 16276-2:2007)]

[Décision 2014/312/UE, Décision de la Commission du 28 mai 2014 établissant les critères écologiques pour l'attribution du label écologique de l'Union européenne aux peintures et aux vernis d'intérieur ou d'extérieur [notifiée sous le numéro C(2014) 3429]]

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. -

- code de mesurage:

Surface nette (par défaut) / longueur nette / compris

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

- Les fenêtres et portes extérieures vitrées sont comptées à 50% de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées sont également peintes.
- Pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) est augmentée de 10% afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)

2. Longueur nette

- Les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit)

3. Compris dans les articles de référence ***.

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1. 2. QF

(soit)

3. PM

81.22.1b Lasures intérieures d'imprégnation en phase aqueuse sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la fourniture et de la pose des lasures d'imprégnation en phase aqueuse. Les travaux comprennent :

- la pose des éléments de masquage et protections spécifiques au niveau des parties à peindre
- l'application de la lasure
- le nettoyage de la zone (élimination des éléments de masquage, des protections, …)

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le CSC.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Les lasures d'imprégnation sont des produits semi ou non-filmogènes utilisées pour protéger et embellir le bois. Elles sont utilisées comme primaire et comme finition dans un système transparent. Elles sont recommandées comme système pour des applications non-stables (planchettes, …).

Il s'agit généralement de systèmes à base de résines alkydes ou acryliques ou de résines alkydes modifiées. La compatibilité avec la nature du bois est préalablement vérifiée. Les recommandations concernant les systèmes à utiliser en fonction du type de bois sont mentionnées dans l'article 81.21.2a Précautions intérieures à prendre en fonction du bois sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds).

La [NIT 249] spécifie des recommandations concernant l'adhérence en intérieur sur supports en bois. Il est notamment indiqué qu'une classe d'adhérence de 2 ou inférieure (0 ou 1) selon [NBN EN ISO 2409] ou [NBN EN ISO 16276-2] est considérée comme satisfaisante.

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Brillance : Mat / Semi-mat (satiné) / ***

- Prescriptions complémentaires

- Label ou exigence écologique : aucune spécification (par défaut) / Ecolabel / ***
- Teneur en COV : *** mg/l
- Nature de liant spécifique (précaution en fonction du type de bois) : ***
- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids / volume : *** kg/l
- Epaisseur de feuil sec : *** µm
- Rendement : *** m²/l
- Densité : ***
- Temps recouvrable : *** h
- L'écolabel constitue le label écologique officiel belge et européen. Les critères écologiques et les critères de performance technique liés à ce label sont décrits dans[Décision 2014/312/UE].

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les lasures d'imprégnation ne permettent d'atteindre que le degré d'exécution I. Ce degré d'exécution est à spécifier dans l'élément 81.21 Préparations intérieures de surface en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds).

- Référence support : ***
- Mode de mise en oeuvre de la lasure d'imprégnation : rouleau / brosse / pistolet / trempage

Le pistolage et le trempage se font en atelier avant la pose de la boiserie.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[NBN EN ISO 2409, Peintures et vernis - Essai de quadrillage (ISO 2409:2020)]

[NBN EN ISO 16276-2, Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Evaluation et critères d'acceptation de l'adhésion/cohésion (résistance à la rupture) d'un revêtement - Partie 2: Essai de quadrillage et essai à la croix de Saint André (ISO 16276-2:2007)]

[Décision 2014/312/UE, Décision de la Commission du 28 mai 2014 établissant les critères écologiques pour l'attribution du label écologique de l'Union européenne aux peintures et aux vernis d'intérieur ou d'extérieur [notifiée sous le numéro C(2014) 3429]]

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. -

- code de mesurage:

Surface nette (par défaut) / longueur nette / compris

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

- Les fenêtres et portes extérieures vitrées sont comptées à 50% de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées sont également peintes.
- Pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) est augmentée de 10% afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)

2. Longueur nette

- Les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit)

3. Compris dans les articles de référence ***.

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1. 2. QF

(soit)

3. PM

81.22.1c Lasures intérieures de finition en phase aqueuse sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la fourniture et de l'application de lasures intérieures en phase aqueuse. Les travaux comprennent :

- la pose des éléments de masquage et protections spécifiques au niveau des parties à peindre
- l'application de la lasure
- le nettoyage de la zone (élimination des éléments de masquage, des protections, …)

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le CSC.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Les lasures intérieures en phase aqueuse sont des produits semi-filmogènes utilisés pour protéger et embellir le bois. Elles sont utilisées comme primaire, couche intermédiaire et finition dans un système transparent.

Il s'agit généralement de systèmes à base de résines alkydes ou acryliques ou de résines alkydes modifiées. La compatibilité avec la nature du bois est préalablement vérifiée. Les recommandations concernant les systèmes à utiliser en fonction du type de bois sont mentionnées dans l'article 81.21.2a

Précautions intérieures à prendre en fonction du bois sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds).

La [NIT 249] spécifie des recommandations concernant l'adhérence en intérieur sur supports en bois. Il est notamment indiqué qu'une classe d'adhérence de 2 ou inférieure (0 ou 1) selon [NBN EN ISO 2409] ou [NBN EN ISO 16276-2] est considérée comme satisfaisante.

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Brillance : Semi-mat (satiné) / Semi-brillant / Brillant / ***

- Prescriptions complémentaires

- Label ou exigence écologique : aucune spécification (par défaut) / Ecolabel / ***
- Teneur en COV : *** mg/l
- Nature de liant spécifique (précaution en fonction du type de bois) : ***
- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids / volume : *** kg/l
- Epaisseur de feuil sec : *** µm
- Rendement : *** m²/l
- Densité : ***
- Temps recouvrable : *** h
- L'écolabel constitue le label écologique officiel belge et européen. Les critères écologiques et les critères de performance technique liés à ce label sont décrits dans[Décision 2014/312/UE].

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les lasures ne permettent d'atteindre que le degrés d'exécution I. Ce degré d'exécution est à spécifier dans l'élément 81.21 Préparations intérieures de surface en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds).

- Référence support : ***
- Mode de mise en œuvre de la lasure intérieure en phase aqueuse : rouleau / brosse / pistolet

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[NBN EN ISO 2409, Peintures et vernis - Essai de quadrillage (ISO 2409:2020)]

[NBN EN ISO 16276-2, Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Evaluation et critères d'acceptation de l'adhésion/cohésion (résistance à la rupture) d'un revêtement - Partie 2: Essai de quadrillage et essai à la croix de Saint André (ISO 16276-2:2007)]

[Décision 2014/312/UE, Décision de la Commission du 28 mai 2014 établissant les critères écologiques pour l'attribution du label écologique de l'Union européenne aux peintures et aux vernis d'intérieur ou d'extérieur [notifiée sous le numéro C(2014) 3429]]

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. -

- code de mesurage:

Surface nette (par défaut) / longueur nette / compris

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

- Les fenêtres et portes extérieures vitrées seront comptées à 50% de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées sont également peintes.
- Pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) sera augmentée de 10% afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)

2. Longueur nette

- Les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit)

3. Compris dans les articles de référence ***.

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1. 2. QF

(soit)

3. PM

81.22.1d Vernis intérieurs en phase aqueuse sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la fourniture et de l'application de vernis intérieur en phase aqueuse. Les travaux comprennent :

- la pose des éléments de masquage et protections spécifiques au niveau des parties à peindre
- l'application du vernis
- le nettoyage de la zone (élimination des éléments de masquage, des protections, …)

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le CSC.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Les vernis intérieurs en phase aqueuse sont des produits filmogènes utilisés comme protection mécanique du bois. Ils sont utilisés comme primaire, couche intermédiaire et finition dans un système transparent.

Il s'agit généralement de systèmes à base de résines alkydes ou acryliques ou de résines alkydes modifiées. La compatibilité avec la nature du bois est préalablement vérifiée. Les recommandations concernant les systèmes à utiliser en fonction du type de bois sont mentionnées dans l'article 81.21.2a Précautions intérieures à prendre en fonction du bois sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds).

La [NIT 249] spécifie des recommandations concernant l'adhérence en intérieur sur supports en bois. Il est notamment indiqué qu'une classe d'adhérence de 2 ou inférieure (0 ou 1) selon [NBN EN ISO 2409] ou [NBN EN ISO 16276-2] est considérée comme satisfaisante.

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Brillance : Mat / Semi-mat (satiné) / Semi-brillant / Brillant / ***

- Prescriptions complémentaires

- Label ou exigence écologique :aucune spécification (par défaut)/ Ecolabel / ***
- Teneur en COV : *** mg/l
- Nature de liant spécifique (précaution en fonction du type de bois) : ***
- Teneur en liant :*** %
- Extrait sec en poids / volume :*** kg/l
- Epaisseur de feuil sec :*** µm
- Rendement :*** m²/l
- Densité : ***
- Temps recouvrable :*** h
- L'écolabel constitue le label écologique officiel belge et européen. Les critères écologiques et les critères de performance technique liés à ce label sont décrits dans[Décision 2014/312/UE].

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les vernis ne permettent d'atteindre que les degrés d'exécution I et II. Ce degré d'exécution est à spécifier dans l'élément 81.21 Préparations intérieures de surface en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds).

- Référence support : ***
- Mode de mise en œuvre du vernis intérieur en phase aqueuse : rouleau / brosse / pistolet

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[NBN EN ISO 2409, Peintures et vernis - Essai de quadrillage (ISO 2409:2020)]

[NBN EN ISO 16276-2, Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Evaluation et critères d'acceptation de l'adhésion/cohésion (résistance à la rupture) d'un revêtement - Partie 2: Essai de quadrillage et essai à la croix de Saint André (ISO 16276-2:2007)]

[Décision 2014/312/UE, Décision de la Commission du 28 mai 2014 établissant les critères écologiques pour l'attribution du label écologique de l'Union européenne aux peintures et aux vernis d'intérieur ou d'extérieur [notifiée sous le numéro C(2014) 3429]]

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. -

- code de mesurage:

Surface nette (par défaut) / longueur nette / compris

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

- Les fenêtres et portes extérieures vitrées sont comptées à 50% de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées sont également peintes.
- Pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) est augmentée de 10% afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)

2. Longueur nette

- Les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit)

3. Compris dans les articles de référence ***.

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1. 2. QF

(soit)

3. PM

81.22.1e Vernis intérieurs deux composants en phase aqueuse sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la fourniture et de l'application de vernis intérieurs deux composants en phase aqueuse.

Les travaux comprennent notamment :

- la pose des éléments de masquage et protections spécifiques au niveau des parties à peindre
- l'application du vernis intérieur deux composants
- le nettoyage de la zone (élimination des éléments de masquage, des protections, …)

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le CSC.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Les vernis intérieurs deux composants en phase aqueuse sont des produits filmogènes utilisés comme protection mécanique du bois. Ils sont utilisés comme primaire, couche intermédiaire et finition dans un système transparent. La résistance mécanique des produits deux composants est généralement supérieure à celle des produits mono-composants.

Il s'agit généralement de systèmes à base de résines alkydes ou acryliques ou de résines alkydes modifiées. La compatibilité avec la nature du bois est préalablement vérifiée. Les recommandations concernant les systèmes à utiliser en fonction du type de bois sont mentionnées dans l'article 81.21.2a Précautions intérieures à prendre en fonction du bois sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds)).

La [NIT 249] spécifie des recommandations concernant l'adhérence en intérieur sur supports en bois. Il est notamment indiqué qu'une classe d'adhérence de 2 ou inférieure (0 ou 1) selon [NBN EN ISO 2409] ou [NBN EN ISO 16276-2] est considérée comme satisfaisante.

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Brillance : Mat / Semi-mat (satiné) / Semi-brillant / Brillant / ***

- Prescriptions complémentaires

- Label ou exigence écologique :aucune spécification (par défaut) / Ecolabel / ***
- Teneur en COV : *** mg/l
- Nature de liant spécifique (précaution en fonction du type de bois) :***
- Teneur en liant :*** %
- Extrait sec en poids / volume :*** kg/l
- Epaisseur de feuil sec : *** µm
- Rendement :*** m²/l
- Densité : ***
- Temps recouvrable : *** h
- L'écolabel constitue le label écologique officiel belge et européen. Les critères écologiques et les critères de performance technique liés à ce label sont décrits dans[Décision 2014/312/UE].

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les vernis ne permettent d'atteindre que les degrés d'exécution I et II. Ce degré d'exécution est à spécifier dans l'élément 81.21 Préparations intérieures de surface en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds).

Il est important de respecter le rapport de mélange entre la base et le durcisseur ainsi que le pot-life du mélange qui sont mentionnés sur la fiche technique du fabricant.

- Référence support : ***
- Mode de mise en œuvre du vernis intérieur deux composants : rouleau / brosse / pistolet

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[NBN EN ISO 2409, Peintures et vernis - Essai de quadrillage (ISO 2409:2020)]

[NBN EN ISO 16276-2, Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Evaluation et critères d'acceptation de l'adhésion/cohésion (résistance à la rupture) d'un revêtement - Partie 2: Essai de quadrillage et essai à la croix de Saint André (ISO 16276-2:2007)]

[Décision 2014/312/UE, Décision de la Commission du 28 mai 2014 établissant les critères écologiques pour l'attribution du label écologique de l'Union européenne aux peintures et aux vernis d'intérieur ou d'extérieur [notifiée sous le numéro C(2014) 3429]]

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / pc / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

Surface nette (par défaut) / longueur nette / quantité nette / compris

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

- Les fenêtres et portes extérieures vitrées sont comptées à 50% de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées sont également peintes.
- Pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) sera augmentée de 10% afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)

2. Longueur nette

- Les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit)

3. Quantité nette à mettre en oeuvre

- Les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(soit)

4. Compris dans l'article de référence ***.

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1. 2. 3. QF

(soit)

4. PM

81.22.2 Finitions / Décorations intérieures en phase solvantée CCTB 01.04

81.22.2a Peintures intérieures en phase solvantée sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Cet article décrit les caractéristiques techniques des peintures en phase solvant dites laques devant être appliquées ainsi que leur mode d'application.

- Localisation

1. Parois
2. Plafonds
3. Menuiseries intérieures

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Ces peintures sont décrites au paragraphe 2.1.2 de la [NIT 249].

Les spécifications liées à la peinture sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Brillance : Semi-mat (satiné) / Semi-brillant / Brillant / ***

Autres spécifications de la peinture pouvant être précisées :

- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids / volume : *** kg/l
- Epaisseur de feuil sec : *** µm
- Rendement : *** m²/l
- Densité : ***
- Temps recouvrable : *** h

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les spécifications liées à l'application de la peinture sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Mode de mise en oeuvre de la peinture : pas de spécification (par défaut) / rouleau / brosse / pistolet

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / pc / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre / longueur / pièces / compris dans le prix
(soit par défaut)

1. surface nette à peindre

- les fenêtres et portes vitrées sont comptées à 50% de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées sont également peintes.
- pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) est augmentée de 10% afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)

2. longueur les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.
(soit)

3. pièces les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.
(soit)

4. compris dans le prix des éléments

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1.2.3. QF

(soit)

4. PM

AIDE

81.22.2b Lasures intérieures d'imprégnation en phase solvantée sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la fourniture et de l'application de lasure d'imprégnation en phase solvantée.

Les travaux comprennent notamment :

- la pose des éléments de masquage et protections spécifiques au niveau des parties à peindre
- l'application de la lasure
- le nettoyage de la zone (élimination des éléments de masquage, des protections, …)

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le CSC.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Les lasures d'imprégnation sont des produits semi ou non-filmogènes utilisées pour protéger et embellir le bois. Ils peuvent être utilisés comme primaire et comme finition dans un système transparent. Ils sont recommandés comme système pour des applications non-stables (planchettes,...). Les spécifications liées à ces finitions sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Brillance : Mat/Semi-mat (satiné) / ***

Autres spécifications de la lasure d'imprégnation en phase solvantée pouvant pouvant être précisées :

- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids / volume : *** kg/l
- Epaisseur de feuil sec : *** µm
- Rendement : *** m²/l
- Densité : ***
- Temps recouvrable : *** h

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les spécifications liées à l'application de la lasure d'imprégnation sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Mode de mise en oeuvre de la lasure d'imprégnation : pas de spécification (par défaut) / rouleau / brosse / pistolet / trempage

Le pistolage et le trempage se font en atelier avant la pose de la boiserie.

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / pc / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

Surface nette (par défaut) / longueur nette / quantité nette / compris

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

- Les fenêtres et portes extérieures vitrées seront comptées à 50% de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées seront également peintes.
- Pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) sera augmentée de 10% afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)

2. Longueur nette

- Les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) seront comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit)

3. Quantité nette à mettre en oeuvre

- Les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) seront comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(soit)

4. Compris dans l'article de référence ***.

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1. 2. 3. QF

(soit)

4. PM

81.22.2c Lasures intérieures de finition en phase solvantée sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la fourniture et de l'application de lasure de finition en phase solvantée.

Les travaux comprennent notamment :

- la pose des éléments de masquage et protections spécifiques au niveau des parties à peindre
- l'application de la lasure
- le nettoyage de la zone (élimination des éléments de masquage, des protections, …)

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le CSC.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Les lasures intérieures en phase solvantée sont des produits semi-filmogènes utilisés pour protéger et embellir le bois. Elles sont utilisées comme primaire, couche intermédiaire et finition dans un système transparent. Les spécifications liées à ces finitions sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Brillance : Semi-mat (satiné) / Semi-brillant / Brillant / ***

Autres spécifications de la lasure intérieure en phase solvantée pouvant être précisées :

- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids / volume : *** kg/l
- Epaisseur de feuil sec : *** µm
- Rendement :*** m²/l
- Densité : ***
- Temps recouvrable :*** h

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les spécifications liées à la lasure intérieure en phase solvantée sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Mode de mise en oeuvre de la lasure intérieure en phase solvantée : pas de spécification (par défaut) / rouleau / brosse / pistolet

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / pc / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

Surface nette (par défaut)/ longueur nette / quantité nette / compris

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

- Les fenêtres et portes extérieures vitrées seront comptées à 50% de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées seront également peintes.
- Pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) sera augmentée de 10% afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)

2. Longueur nette

- Les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) seront comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit)

3. Quantité nette à mettre en oeuvre

- Les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) seront comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(soit)

4. Compris dans l'article de référence ***.

- nature du marché:

QF (par défaut)/ PM

(soit par défaut)

1. 2. 3. QF

(soit)

4. PM

81.22.2d Vernis intérieurs en phase solvantée sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la fourniture et de l'application de vernis intérieur en phase solvantée.

Les travaux comprennent notamment :

- la pose des éléments de masquage et protections spécifiques au niveau des parties à peindre
- l'application du vernis
- le nettoyage de la zone (élimination des éléments de masquage, des protections, …)

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le CSC.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Les vernis intérieurs en phase solvantée sont des produits filmogènes utilisés comme protection mécanique du bois. Elles sont utilisées comme primaire, couche intermédiaire et finition dans un système transparent. Les spécifications liées à ces finitions sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Brillance : Mat / Semi-mat (satiné) / Semi-brillant / Brillant / ***

Autres spécifications de la lasure intérieure en phase solvantée pouvant être précisées :

- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids / volume : *** kg/l
- Epaisseur de feuil sec : *** µm
- Rendement : *** m²/l
- Densité : ***
- Temps recouvrable : *** h

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les spécifications liées à l'application des vernis intérieurs en phase solvantée sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Mode de mise en oeuvre du vernis intérieur en phase solvantée : pas de spécification (par défaut) / rouleau / brosse / pistolet

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / pc / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

Surface nette (par défaut) / longueur nette / quantité nette / compris

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

- Les fenêtres et portes extérieures vitrées seront comptées à 50% de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées seront également peintes.
- Pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) sera augmentée de 10% afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)

2. Longueur nette

- Les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) seront comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit)

3. Quantité nette à mettre en oeuvre

- Les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) seront comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(soit)

4. Compris dans l'article de référence ***.

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1. 2. 3. QF

(soit)

4. PM

81.22.2e Vernis intérieurs deux composants en phase solvantée sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la fourniture et de l'application de vernis deux composants en phase solvantée.

Les travaux comprennent notamment :

- la pose des éléments de masquage et protections spécifiques au niveau des parties à peindre
- l'application du vernis
- le nettoyage de la zone (élimination des éléments de masquage, des protections, …)

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le CSC.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Les vernis intérieurs deux composants en phase solvantée sont des produits filmogènes utilisés comme protection mécanique du bois. Ils sont utilisés comme primaire, couche intermédiaire et finition dans un système transparent. La résistance mécanique des produits deux composants est généralement suprieure à celle des produits mono-composants.

Les spécifications liées à ces finitions sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Brillance : Mat / Semi-mat (satiné) / Semi-brillant / Brillant / ***

Autres spécifications de la lasure intérieure en phase solvantée pouvant être précisées :

- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids / volume : *** kg/l
- Epaisseur de feuil sec : *** µm
- Rendement : *** m²/l
- Densité : ***
- Temps recouvrable : *** h

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les spécifications liées à l'application des vernis intérieurs deux composants en phase solvantée sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Mode de mise en oeuvre du vernis intérieur deux composants : pas de spécification (par défaut) / rouleau / brosse / pistolet

Il est important de respecter le rapport de mélange entre la base et le durcisseur ainsi que le pot-life du mélange qui sont mentionnés sur la fiche technique du fabricant.

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / pc / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

Surface nette (par défaut) / longueur nette / quantité nette / compris

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

- Les fenêtres et portes extérieures vitrées sont comptées à 50% de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées sont également peintes.
- Pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) est augmentée de 10% afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)

2. Longueur nette

- Les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit)

3. Quantité nette à mettre en oeuvre

- Les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(soit)

4. Compris dans l'article de référence ***.

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1. 2. 3. QF

(soit)

4. PM

81.23 Finitions, peintures / protections particulières intérieures de surface en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.04

81.23.1 Peintures particulières intérieures des parois (menuiserie intérieure, murs, plafonds) CCTB 01.04

81.23.1a Finitions intérieures avec une peinture murale sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Renvoi au 81.13 Finitions, peintures / protections particulières intérieures des parois (murs et plafonds) et 83 Traitements / protections (pour la partie antigraffiti)

MESURAGE

- unité de mesure:

-

- nature du marché:

PM

81.23.1b Imitations intérieures peinture type cérusée sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.02

81.23.1c Peintures intérieures alimentaires sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.02

81.23.1d Peintures et vernis intérieurs intumescents sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.04

81.23.1e Peintures intérieures de signalisation, identification, marquage sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.04

81.23.1f Peintures intérieures anti-propagation du feu sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.04

81.23.1g Huiles / huiles intérieures modifiées sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.02

81.23.1h Cires intérieures sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.02

81.24 Préparations intérieures de surface des sols et plinthes en bois CCTB 01.02

81.24.1 Nettoyage / dégraissage CCTB 01.02

81.24.1a Nettoyage intérieur de surface des sols et plinthes en bois CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la réalisation des travaux de nettoyage à effectuer en intérieur sur les surfaces des sols et plinthes en bois. Les travaux comprennent :

- l'élimination des poussières et particules présentes en surface des éléments à peindre suivi d'un éventuel passage d'un chiffon légèrement humide,
- l'élimination des taches éventuelles par ponçage ou au moyen de produits de nettoyage spécifiques.

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le cahier spécial des charges.

Localisation des travaux : ***.

Voir plans et métrés détaillés.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Référence support : ***

Prescriptions particulières : ***

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

L'opération est prévue par défaut pour tous les supports et quelle que soit la finition appliquée [NIT 269]. Le sol doit être exempt de poussière et de taches avant l'application de la finition. Les tâches qui se trouvent sous le vernis ne sont plus enlevées.

L'opération de nettoyage vise à éliminer les poussières et autres particules se trouvant en surface des éléments à peindre. Elle est généralement effectuée par aspiration et/ou brossage. En complément, le passage d'un linge légèrement humide est éventuellement nécessaire. Il faut toutefois veiller à limiter l'humidification du parquet.

En présence de taches, un ponçage léger en surface est généralement effectué. Des détails sur le ponçage sont donnés dans l'élément 81.24.4b Ponçage intérieur sur surfaces des sols et plinthes en bois. L'utilisation d'un produit de nettoyage spécifique est également possible, notamment en cas de tache résistante. Des recommandations sur les solutions à utiliser en fonction du bois sont mentionnées dans [NIT 249] et dans l'élément 81.24.2a Précautions intérieures à prendre en fonction du bois sur surfaces des sols et plinthes en bois. Certains de ces produits peuvent nécessiter un rinçage à l'eau afin de limiter l'impact sur les finitions. L'utilisation d'eau en excès provoque un gonflement du bois et un relèvement des fibres du bois. Ceux-ci sont donc à utiliser de façon limitée.

Concernant les taches grasses, certains produits ne nécessitent pas de rinçage à l'eau. Des indications complémentaires sont mentionnées dans l'élément 81.24.1b Dégraissage intérieur de surface des sols et plinthes en bois concernant l'élimination des taches grasses.

Pour l'élimination des taches, l'utilisation de produits dangereux qui diffusent des vapeurs toxiques et/ou dangereuses et de produits qui ne sont pas biodégradables doit être évité au maximum. L'utilisation de produit dangereux fait l'objet d'un avertissement à l'auteur de projet et au coordinateur sécurité du chantier. Elle est soumise à l'approbation de l'auteur de projet et du coordinateur sécurité du chantier. Le CSS vérifie également la mise en œuvre de ces produits avec le plan de prévention.

Référence support : ***

Prescriptions particulières : ***

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Exécution

[NIT 269, Revêtements de sol en bois : planchers, parquets et revêtements de sol à placage. Partie 1 : matériaux, terminologie et exigences.]
[NIT 272, Revêtements de sol en bois : planchers, parquets et revêtements de sol à placage. Partie 2 : mise en oeuvre.]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m² / m

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. m²

(soit)

3. m

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / surface nette / longueur nette

(soit par défaut)

1. Compris dans l'article de référence ***

(soit)

2. Surface nette à nettoyer.

(soit)

3. Longueur nette à nettoyer.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2. 3. QF

81.24.1b Dégraissage intérieur de surface des sols et plinthes en bois CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de l'opération visant à traiter les surfaces des bois gras ou en l'élimination des taches grasses en surface du bois.

Les travaux comprennent :

- le dégraissage des bois gras ou résineux afin de limiter la migration d'éléments gras à la surface ou l'exsudation de résine
- l'élimination d'éventuelles taches grasses en surface du bois.

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le cahier spécial des charges.

Localisation des travaux : ***.

Voir plans et métrés détaillés.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Les fabricants proposent habituellement des produits de dégraissage prêts à l'emploi adaptés à leurs finitions. Ces solutions de dégraissage correspondent généralement à des produits en phase solvant composés d'un mélange d'hydrocarbures. Certains produits ne nécessitent pas de rinçage. Pour d'autres, le passage d'un linge humide est nécessaire. Il convient de suivre les recommandations du fabricant en ce qui concerne le choix du produit de dégraissage et son application.

Référence support : ***

Prescriptions particulières : ***

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Cette opération vise à limiter la migration d'éléments gras à la surface du bois ou l'exsudation de résine. L'opération est prévue par défaut pour tous les supports et quelle que soit la finition appliquée ([NIT 269] et [NIT 272]).

Le dégraissage est effectué avant le ponçage. Dans le cas contraire, le ponçage fait pénétrer les éléments gras dans le support, ce qui peut affecter l'adhérence.

L'opération est réalisée au moyen de produits spécifiques sur les bois gras et sur les bois résineux. Une liste des bois nécessitant un dégraissage est donnée dans [NIT 249] et dans l'article 81.24.2a Précautions intérieures à prendre en fonction du bois sur surfaces des sols et plinthes en bois.

Pour les petites taches grasses, celles-ci sont éliminées par ponçage local ou par utilisation de solutions de dégraissage identiques à celles précédemment décrites.

Ces produits pouvant contenir des solvants, il convient d'observer les règles de sécurité mentionnées par le fabricant et les fiches FDS (Fiche de données de sécurité). Il convient également de respecter les conditions de température et d'humidité mentionnées par le fabricant.

L'utilisation de produit dangereux fait l'objet d'un avertissement à l'auteur de projet et au coordinateur sécurité du chantier. Elle est soumise à l'approbation de l'auteur de projet et du coordinateur sécurité du chantier. Le CSS vérifie également la mise en œuvre de ces produits en accord avec le plan de prévention.

Référence support : ***

Prescriptions particulières : ***

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[NIT 269, Revêtements de sol en bois : planchers, parquets et revêtements de sol à placage. Partie 1 : matériaux, terminologie et exigences.]

- Exécution

[NIT 272, Revêtements de sol en bois : planchers, parquets et revêtements de sol à placage. Partie 2 : mise en oeuvre.]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m² / m

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. m²

(soit)

3. m

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / surface nette / longeur nette

(soit par défaut)

1. Compris dans l'article de référence***

(soit)

2. Surface nette à dégraisser.

(soit)

3. Longueur nette à dégraisser.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2.3. QF

81.24.2 Précautions à prendre en fonction du bois CCTB 01.02

81.24.2a Précautions intérieures à prendre en fonction du bois sur surfaces des sols et plinthes en bois CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit des précautions qui doivent être prises avant l'application des finitions ou visant la finition à appliquer en fonction de l'essence de bois. Celles-ci sont décrites dans le tableau 21 de [NIT 249]. Il peut s'agir par exemple :

- de l'application d'un primaire isolant sur les bois présentant des tanins ou des antioxydants
- d'un dégraissage préalable du bois afin d'assurer l'adhérence du système de peinture
- …

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le cahier spécial des charges.

Localisation des travaux : ***.

Voir plans et métrés détaillés.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

En fonction de la nature du bois, les systèmes à appliquer sont spécifiés dans le tableau 21 de [NIT 249]

- Référence support : ***
- Précaution à mettre en œuvre : pas de spécification particulière (par défaut) / selon recommandation [NIT 249] (par défaut) / ***

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

En fonction de la nature du bois, les actions à effectuer sont spécifiées dans le tableau 21 de [NIT 249].

- Référence support : ***
- Précaution à mettre en œuvre : pas de spécification particulière (par défaut) / selon recommandation [NIT 249] (par défaut) / ***

Certaines caractéristiques spécifiques des bois nécessitent la réalisation par défaut d'actions particulières.

Ces précautions sont à spécifier dans les éléments suivants :

- 81.24.1a Nettoyage intérieur de surface des sols et plinthes en boisen ce qui concerne le nettoyage
- 81.24.1b Dégraissage intérieur de surface des sols et plinthes en boisen ce qui concerne le dégraissage
- 81.24.4b Ponçage intérieur sur surfaces des sols et plinthes en boisen ce qui concerne le ponçage
- 81.24.5a Primaires intérieurs sur surfaces des sols et plinthes en boisen ce qui concerne la mise en oeuvre du primaire ou couche de fond

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m² / m

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. m²

(soit)

3. m

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / surface nette / longueur nette

(soit par défaut)

1. Compris dans l'article de référence ***

(soit)

2. Surface nette à traiter.

(soit)

3. Longueur nette à traiter.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2.3. QF

81.24.3 Traitements curatifs ou préventifs CCTB 01.02

81.24.3a Traitements intérieurs contre les insectes sur surfaces des sols et plinthes en bois CCTB 01.02

81.24.3b Traitements intérieurs contre les champignons sur surfaces des sols et plinthes en bois CCTB 01.02

81.24.3c Traitements intérieurs contre les termites sur surfaces des sols et plinthes en bois CCTB 01.02

81.24.4 Masticage / Resserrage, Ponçage CCTB 01.04

81.24.4a Masticage / resserrage intérieur des surfaces des sols et plinthes en bois (châssis, portes, angles rentrants) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit des opérations visant à :

- refermer l'espace entre d'une part le mur et la plinthe en bois et d'autre part la plinthe en bois et le sol en bois
- reboucher les trous de clouage, les nœuds et les fentes.

Les travaux consistent dans :

- la pose des mastics de resserrage et/ou de rebouchage
- le lissage des joints
- l'élimination des éventuels surplus

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le cahier spécial des charges.

Localisation des travaux : ***.

Voir plans et métrés détaillés.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

L'opération de resserrage est effectuée au moyen de mastics. Les différentes classes et exigences liées aux mastics sont décrites dans la [NBN EN ISO 11600]. Elles sont également reprises dans [NIT 249] et dans [CONSTRUCTIV MPD 2.3B]. Des recommandations sont spécifiées dans ces documents concernant les possibilités de mise en peinture des produits disponibles, notamment en fonction du liant du mastic (silicone, acrylique, …).

Les mastics pour bois existent dans des teintes traditionnelles : blanc, noir, brun, transparent. Ils existent également dans des teintes adaptées au bois. Les teintes disponibles sont très différentes en fonction du fabricant : chêne, wengé, hêtre, sapin, bois clair, bois foncé, …. Il existe également des mastics dans des couleurs RAL et/ou NCS.

Mastic de resserrage:

- Référence support : ***
- Teinte : aucune spécification (par défaut) / blanc / noir / brun / ***
- Nature du produit de resserrage (acrylique, …) : aucune spécification (par défaut) / ***
- Classe d'élasticité : aucune spécification (par défaut) / 25 / 20 / 12,5
- Doit pouvoir être peint : aucune spécification (par défaut) / oui / non

La compatibilité entre la nature du mastic et sa classe d'élasticité sont préalablement vérifiée.

Les mastics de rebouchage sont constitués :

pâtes colorés / pâtes colorés

(soit) :de pâtes colorés à choisir en fonction de la nature du bois
(soit) :de C, généralement à base de deux composants, qui sont mélangées sur site avec des particules de bois issus du ponçage afin d'obtenir une teinte proche du bois à traiter. Ces produits sont notamment utilisés pour les réparations importantes (nœuds, …)

Mastic de rebouchage:

- Référence support : ***
- Teinte : aucune spécification (par défaut) / ***
- Nature du produit de rebouchage : aucune spécification (par défaut) / ***
- Epaisseur maximale de réparation : aucune spécification (par défaut) / ***
- Temps de séchage : aucune spécification (par défaut) / ***
- Temps de recouvrement : aucune spécification (par défaut) / ***

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les opérations sont à effectuer par défaut pour toutes les finitions à appliquer.

Les recommandations concernant la mise en œuvre des produits de resserrage sont décrites dans [CONSTRUCTIV MPD 2.3B]. Après application, le mastic sera notamment lissé soigneusement et les surplus éliminés. L'opération est réalisée au moyen d'un couteau à enduire ou d'une spatule, etc. Les outils pouvant être utilisés (pistolet à mastic, ruban adhésif, …) sont décrit dans [CONSTRUCTIV MPD 2.3B]. Les conditions de température et d'humidité mentionnées par le fabricant sont à respecter.

Les recommandations concernant le rebouchage des trous, fissures et nœuds sont mentionnées dans [CONSTRUCTIV MPD 2.3B], [NIT 269] et [NIT 272]. L'opération est effectuée au moyen de spatules ou de couteaux à mastic. Pour les produits à deux composants, il faut veiller au respect des bonnes proportions entre chaque composant. Le temps d'utilisation de ces mastics après mélange est limité (parfois 5 minutes). Les conditions de température et d'humidité mentionnées par le fabricant sont respectées. Il faut également veiller à bien éliminer les surplus autour du rebouchage pour éviter le risque ultérieur d'auréoles. Les recommandations de sécurité mentionnées par le fabricant et les fiches FDS (fiches de données sécurité) sont respectées.

Référence support : ***

Spécifications particulières : ***

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[NBN EN ISO 11600, Construction immobilière - Produits pour joints - Classification et exigences pour les mastics (ISO 11600:2002)]

[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

[CONSTRUCTIV MPD 2.3B, Manuel Peintre-Décorateur - 2.3B - Supports en bois et dérivés - pratique - version 1.4]

- Exécution

[NIT 269, Revêtements de sol en bois : planchers, parquets et revêtements de sol à placage. Partie 1 : matériaux, terminologie et exigences.]

[NIT 272, Revêtements de sol en bois : planchers, parquets et revêtements de sol à placage. Partie 2 : mise en oeuvre.]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m

(Soit par défaut)

1. -

(Soit)

2. m²

(Soit)

3. m

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / surface nette / longueur nette

(soit par défaut)

1. Compris dans l'article de référence***

(soit)

2. Surface nette à traiter

(soit)

3. Longueur nette à traiter.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2. 3. QF

81.24.4b Ponçage intérieur sur surfaces des sols et plinthes en bois CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit des opérations de modification de surface par ponçage.

Ces travaux comprennent :

- le ponçage de la surface du bois
- le ponçage des éventuels mastics de rebouchage
- le ponçage du primaire et des couches intermédiaires
- l'époussetage / nettoyage après chaque ponçage

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le cahier spécial des charges.

Localisation des travaux : ***.

Voir plans et métrés détaillés.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Référence support : ***

Prescriptions particulières : ***

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Avant d'appliquer les couches de finition, le bois est poncé. La qualité du résultat final dépend directement de la qualité du ponçage.

Pour un résultat optimal, il convient de poncer soigneusement le sol au moyen d'un matériel adéquate. Différentes machines sont utilisées en fonction du type de ponçage à effectuer (ponçage grossier, ponçage fin, …). Les différents équipements disponibles sont décrits dans [CONSTRUCTIV MPD 2.3B].

Avant de poncer le sol en bois, il convient de :

- dégager le sol,
- clouer, visser les planches qui sont mal fixées
- si possible retirer les plinthes ou les protéger au moyen de bandes de masquage,
- protéger les sols adjacents
- aspirer le sol

Le sol en bois doit être poncé une première fois grossièrement en effectuant des passages dans le sens de la largeur et de la longueur. Dans le cas d'un parquet mosaïque ou à motifs, la ponceuse peut passer en diagonale. Ensuite, on procède au ponçage au moyen, par exemple, d'une ponceuse à disque, avec deux ou trois grosseurs de grain différentes. En général, le ponçage se termine avec un disque dont la grosseur de grain est de 100 – 120 en fonction du type de finition à appliquer. Dans certains cas, lorsque le revêtement de sol en bois a préalablement été poncé, deux passages peuvent suffire. Des recommandations concernant la réalisation du ponçage du sol en bois sont données dans [CONSTRUCTIV MPD 2.3B], [NIT 269] et [NIT 272].

Lors de l'application du primaire et des couches intermédiaires, un ponçage léger est recommandé afin d'améliorer l'adhérence des couches suivantes. La nécessité de ce ponçage est fonction des finitions à appliquer. Il s'agit par exemple d'un égrenage léger à la monobrosse au moyen de la grille abrasive fine. En cas de délai de séchage important, ce ponçage devient indispensable afin d'assurer une adhérence correcte des couches suivantes. Les prescriptions du fabricant sur ce point sont respectées.

Une opération d'époussetage et de nettoyage est à effectuer après chaque ponçage. Cette opération est réalisée selon les recommandations de l'élément 81.24.1a Nettoyage intérieur de surface des sols et plinthes en bois. Il faut également nettoyer le dessus des plinthes et des tablettes afin d'éviter les chutes de poussières sur les couches de finition qui viennent d'être appliquées.

Référence support : ***

Prescriptions particulières : ***

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[CONSTRUCTIV MPD 2.3B, Manuel Peintre-Décorateur - 2.3B - Supports en bois et dérivés - pratique - version 1.4]

- Exécution

[NIT 269, Revêtements de sol en bois : planchers, parquets et revêtements de sol à placage. Partie 1 : matériaux, terminologie et exigences.]

[NIT 272, Revêtements de sol en bois : planchers, parquets et revêtements de sol à placage. Partie 2 : mise en oeuvre.]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m² / m

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. m²

(soit)

3. m

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / surface nette / longueur nette

(soit par défaut)

1. Compris dans l'article de référence***

(soit)

2. Surface nette à poncer.

(soit)

3. Longueur nette à poncer.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2.3. QF

81.24.5 Primaires CCTB 01.04

81.24.5a Primaires intérieurs sur surfaces des sols et plinthes en bois CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la fourniture et de l'application d'un primaire (ou couche de fond) sur les sols et plinthes en bois.

Les travaux comprennent notamment :

- la pose éventuelle de protections et d'éléments de masquage sur certaines parties connexes aux surfaces à traiter
- l'application du primaire
- le ponçage
- le nettoyage de la zone (élimination des protections préalablement posées, nettoyage des poussières de ponçage, …)

- Localisation

Localisation des travaux : ***.

Voir plans et métrés détaillés.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Sur les sols en bois, les primaires (aussi appelés couches de fond) servent à améliorer l'adhérence et/ou à bloquer certains éléments pouvant être issus du bois (par exemple des tanins). Ils jouent également le rôle de bouche-pore et permettent ainsi de réguler l'absorption des finitions (prévenir l'absorption des couches suivantes). Ils peuvent enfin permettre de limiter le changement de teinte de certains bois notamment résineux (assombrissement aussi appelé réchauffage du bois) pouvant apparaître à la suite de l'application de certaines finitions (polyuréthane par exemple).

Ils sont en général à base de résine acrylique, polyuréthane-acrylique, alkyde-acrylique ou alkyde-uréthane, etc. Ils existent en phase aqueuse et en phase solvant. Certains produits sont bi-composants.

La compatibilité avec le bois est préalablement vérifiée, notamment pour les bois contenant des anti-oxydants qui peuvent ralentir la polymérisation du primaire. Les recommandations concernant les systèmes à utiliser en fonction du type de bois sont mentionnées dans l'article 81.24.2a Précautions intérieures à prendre en fonction du bois sur surfaces des sols et plinthes en bois et sont suivies.

La compatibilité et l'adéquation avec les couches de finition est également vérifiée auprès du ou des fabricants.

Enfin, les primaires utilisés respectent obligatoirement les directives données par l'[AR 2014-05-08] concernant les émissions de Composés Organiques Volatiles (COV). - Arrêté royal établissant les niveaux seuils pour les émissions dans l'environnement intérieur de produits de construction pour certains usages prévus

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Type de dilution du primaire : aucune spécification (par défaut) / en phase aqueuse / en phase solvant
- Fonction spécifique : aucune (primaire traditionnel) (par défaut) / isolant / ***
- Impact sur la teinte du bois : aucune spécification (par défaut) / réchauffe le bois / laisse le bois clair / ***

- Prescriptions complémentaires

- Label ou exigence écologique : aucune spécification (par défaut) / Ecolabel / ***
- Teneur en COV : *** mg/l
- Nature du liant : ***
- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids / volume : *** kg/l
- Rendement : *** m²/l
- Densité : ***

- Temps recouvrable : *** h

L'écolabel constitue le label écologique officiel belge et européen. Les critères écologiques et les critères de performance technique liés à ce label sont décrits dans [Décision 2014/312/UE].

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Sauf spécification particulière du fabricant, l'opération est réalisée par défaut.

- Référence support : ***
- Mode de mise en œuvre : aucune spécification (par défaut) / rouleau / brosse / ***

L'application doit être réalisée dans des conditions de température et d'humidité conformes aux recommandations de l'élément 81 Travaux de peinture et de traitement intérieurs ou selon les directives du fabricant si celles-ci sont plus sévères. Les conditions idéales d'application correspondent à une température de 20±2°C et à une humidité relative comprise entre 30 et 60%. Avant mise en œuvre, les produits de finition sont stabilisés à la température des locaux.

Sauf indication contraire du fabricant, le taux d'humidité du bois lors de la pose du primaire est au maximum de 10 ± 2%.

Sauf mention contraire du fabricant, le sol est légèrement poncé après l'application du primaire. Le ponçage est effectué à la monobrosse (grille abrasive fine de 120 par exemple) ou à la main. L'opération est effectuée conformément à l'élément 81.24.4b Ponçage intérieur sur surfaces des sols et plinthes en bois. Cette opération est suivie d'un époussetage/nettoyage réalisé conformément à l'élément 81.24.1a Nettoyage intérieur de surface des sols et plinthes en bois.

Les recommandations de sécurité (protection, ventilation, …) mentionnées par le fabricant sont respectées.

Pour les produits bi-composants, le rapport de mélange entre la base et le durcisseur ainsi que le pot-life du mélange qui sont mentionnés sur la fiche technique du fabricant sont respectés.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

[AR 2014-05-08, Arrêté royal établissant les niveaux seuils pour les émissions dans l'environnement intérieur de produits de construction pour certains usages prévus]

[Décision 2014/312/UE, Décision de la Commission du 28 mai 2014 établissant les critères écologiques pour l'attribution du label écologique de l'Union européenne aux peintures et aux vernis d'intérieur ou d'extérieur [notifiée sous le numéro C(2014) 3429]]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m²

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. m²

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / Surface nette

(soit par défaut)

1. Compris dans l'élément de référence : ***

(soit)

2. Surface nette à traiter.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2. QF

81.25 Finitions / décorations intérieures des sols et plinthes en bois CCTB 01.02

81.25.1 Finitions / décorations en phase aqueuse CCTB 01.04

81.25.1a Peintures intérieures en phase aqueuse mono-composant sur sols et plinthes en bois CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la fourniture et de l'application de peinture en phase aqueuse mono-composant sur des sols et plinthes en bois. Les travaux comprennent notamment :

- la pose éventuelle de protections et d'éléments de masquage sur certaines parties connexes aux surfaces à traiter
- l'application de la peinture
- le ponçage éventuel entre couches
- le nettoyage de la zone (élimination des protections préalablement posées, nettoyage des poussières de ponçage, …)

- Localisation

Localisation des travaux : ***

Voir plans et métrés détaillés.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Ces peintures sont des finitions filmogènes opaques. Ces produits sont en général à base de résine polyuréthane ou acrylique.

Le tableau 1 ci-dessous liste les principales caractéristiques de performance sont prescrites ainsi que les normes d'essais associées. Pour certaines de ces propriétés, il n'a pas été établi de classe et ce sont les valeurs obtenues qui sont déclarées par le fabricant. Dans le cas où les classes ou les valeurs déclarées ne sont pas mentionnées par le fabricant (par exemple sur la fiche technique), la réalisation de tests en vue de la caractérisation du ou des propriétés manquantes est demandée.

Les peintures utilisées respectent obligatoirement les directives données par l'[AR 2014-05-08] concernant les émissions de Composés Organiques Volatiles (COV). - Arrêté royal établissant les niveaux seuils pour les émissions dans l'environnement intérieur de produits de construction pour certains usages prévus.

Caractéristiques	Norme d'essai	Classes
Brillance	[NBN EN 927-1] et [NBN EN ISO 2813]	Classe de brillance Voir aide

Résistance aux taches (eau distillée, détergent, acétone, vin, huile, lait, café, …)	[NBN EN 13442]	Classe de résistance Spécifier la nature des produits auxquels le revêtement doit résister Voir aide
Résistance à l'abrasion	[NBN EN 13696]	Valeur à déclarer par le fabricant Voir aide
Elasticité	[NBN EN 13696]	Valeur à déclarer par le fabricant Voir aide
Résistance au choc	[NBN EN 13696]	Valeur à déclarer par le fabricant Voir aide
Réaction au feu	[NBN EN 13501-1]	Classe à déclarer
Glissance	[CEN/TS 15676]	Valeur USRV (Unpolished Slip Resistance Value) à déclarer par le fabricant Voir aide

Tableau 1 – Principales caractéristiques pouvant être spécifiées et normes correspondantes. Les références complètes des normes sont données dans la partie Documents de référence.

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Brillance : Ultramat (FR≤10) / Mat (10<FR≤35) / Satiné (35<FR≤60) (par défaut) / Brillant (60<FR≤80) / Haut-brillant (80<FR) / ***
- Classe de résistance aux taches : 1 / 2 / 3 / 4 (pour l'ensemble des agents de la norme) (par défaut) / 5 / ***
- Résistance à l'abrasion (nombre de tours) : aucune spécification / > 200 tours (par défaut) / ***
- Elasticité (profondeur de pénétration) : aucune spécification / > 1 mm (par défaut) / ***
- Résistance au choc (hauteur de chute) : aucune spécification / > 50 cm (par défaut) / ***
- Classe de résistance au feu : aucune spécification (par défaut) / B_{FL-S1} / C_{FL-S1} / ***
- Glissance (valeur USR) : aucune spécification / USR > 30 (sec) (par défaut) / ***

- Prescriptions complémentaires

-
    - Label ou exigence écologique : aucune spécification (par défaut) / Ecolabel / ***
    - Teneur en COV : *** mg/l
    - Nature du liant : ***
    - Teneur en liant : *** %
    - Extrait sec en poids / volume : *** kg/l
    - Rendement : *** m²/l
    - Densité : ***
    - Temps recouvrable : *** h

L'écolabel constitue le label écologique officiel belge et européen. Les critères écologiques et les critères de performance technique liés à ce label sont décrits dans [Décision 2014/312/UE].

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

- Référence support : ***
- Mode de mise en œuvre : aucune spécification (par défaut) / rouleau / brosse / ***

L'application doit être réalisée dans des conditions de température et d'humidité conformes aux recommandations de l'élément 81 Travaux de peinture et de traitement intérieurs ou selon les directives

du fabricant si celles-ci sont plus sévères. Les conditions idéales d'application correspondent à une température de 20 ± 2°C et à une humidité relative comprise entre 30 et 60%.

Sauf indication contraire du fabricant, le taux d'humidité du bois lors de la pose de la finition est au maximum de 10 ± 2%.

Sauf mention contraire du fabricant, les couches intermédiaires sont légèrement poncées après application. Il faut à cet égard respecter les consignes du fabricant. L'opération est effectuée conformément à l'élément 81.24.4b Ponçage intérieur sur surfaces des sols et plinthes en bois. Cette opération est suivie d'un époussetage/nettoyage réalisé conformément à l'élément 81.24.1a Nettoyage intérieur de surface des sols et plinthes en bois.

Les recommandations de sécurité (protection, ventilation, …) mentionnées par le fabricant sont respectées.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[NBN EN 927-1, Peintures et vernis - Produits de peinture et systèmes de peinture pour le bois en extérieur - Partie 1: Classification et sélection]

[NBN EN ISO 2813, Peintures et vernis - Détermination de l'indice de brillance à 20 degrés, 60 degrés et 85 degrés (ISO 2813:2014)]

[NBN EN 13442, Planchers en bois et lambris et bardages en bois - Détermination de la résistance aux agents chimiques]

[NBN EN 13696, Planchers en bois - Méthodes d'essai pour déterminer l'élasticité et la résistance à l'abrasion et la résistance au choc]

[NBN EN 13501-1, Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 1: Classement à partir des données d'essais de réaction au feu]

[CEN/TS 15676, Plancher en bois - Résistance à la glissance - Essai au pendule]

[Décision 2014/312/UE, Décision de la Commission du 28 mai 2014 établissant les critères écologiques pour l'attribution du label écologique de l'Union européenne aux peintures et aux vernis d'intérieur ou d'extérieur [notifiée sous le numéro C(2014) 3429]]

[AR 2014-05-08, Arrêté royal établissant les niveaux seuils pour les émissions dans l'environnement intérieur de produits de construction pour certains usages prévus]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m²

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. m²

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / Surface nette

(soit par défaut)

1. Compris dans l'élément de référence :***

(soit)

2. Surface nette à peindre.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2. QF

AIDE

Note à l'auteur de projet : en fonction du fabricant, le nombre de teintes est limité.

Classes de brillance (*)	Facteur de réflexion (FR) mesuré à 60°
Ultramat ou Extramat	Inférieur ou égale à 10
Mat	Supérieur à 10 jusqu'à 35
Satiné	Supérieur à 35 jusqu'à 60
Brillant	Supérieur à 60 jusqu'à 80
Haut brillant	Supérieur à 80

Tableau A1 – Classes de brillance. (*) Les appellations peuvent changer d'un fabricant à l'autre. Il convient de se référer prioritairement au facteur de réflexion.

Classe de résistance aux taches [NBN EN 13442]	Description
5	Aucune changement visible
4	Léger changement dans le niveau de brillance et de couleur visible seulement quand la source de lumière se reflète sur la surface ou tout près de la marque et dans l'œil de l'observateur, ou quelques marques isolées à peine visibles
3	Légère marque, visible sous différents angles
2	Marque importante, la structure de la surface étant cependant inchangée
1	Marque importante, la structure de la surface est changée ou le matériau est totalement ou partiellement enlevé ou le papier filtre adhère à la surface

Tableau A2 – Classes de résistance aux taches. L'agent d'essai est à spécifier dans une liste mentionnée dans [NBN EN 13442].

Agent d'essai pouvant être prescrit	Température initiale de l'agent (±5°C)	Durée de contact
Eau distillée	20	24±1 h
Détergent	20	24±1 h
Acétone, degrés de pureté min. de 99,5% en masse	20	120±10 s
Ethanol, chimiquement pur, non dénaturé, à 50% en masse dans de l'eau distillée	20	24±1 h
Vin rouge, alcool de 10 à 12% en volume	20	24±1 h
Vinaigre de vin rouge, solution d'acide acétique de 3 à 5% en volume	20	24±1 h

Huile d'olive	20	24±1 h
Lait de vache, de 3 à 5% en masse de matière grasse	20	24±1 h
Café	80	24±1 h
Thé noir	80	24±1 h
Solution ammoniacale à 10% dans l'eau	20	8±1 h
Encre bleue/noire	20	24±1 h

Tableau A3 – Agent d'essai prévus dans [NBN EN 13442] et pouvant être prescrits pour évaluer la résistance aux taches.

Résistance à l'abrasion en nombre de tour	Utilisation	Exemple
200	Usage très léger	Chambre à coucher
500	Usage courant	Salon, salle à manger, …
800	Usage public	Restaurant, hôtel, …
1500	Usage extrême	Galerie commerçante

Tableau A4 – Résistances à l'abrasion prévues par [NBN EN 13696].

Caractéristique	Norme d'essai	Valeur à mentionner	Description
Elasticité	[NBN EN 13696]	Hauteur de poinçon provoquant une fissuration de la peinture	Valeur de 0,4 à 2,6 mm par pas de 0,2 mm. Plus la valeur est grande et plus la finition est élastique
Résistance au choc	[NBN EN 13696]	Hauteur de chute d'une bille métallique de 38,1 mm de diamètre et de 224±3g provoquant un dommage visible	Valeur de 0 à 1800 mm. Plus la valeur est élevée et plus la résistance au choc du revêtement est importante.
Glissance	[CEN/TS 15676]	Valeur USRV	Plus la valeur USRV est élevée et moins le revêtement est glissant. Des valeurs différentes peuvent être obtenues en fonction de la brillance et du type de peinture. Des valeurs de l'ordre de 20 à 50 sont usuelles. La mesure peut être effectuée sur support sec ou mouillé. Cette condition est à préciser en plus de la valeur USRV.

Tableau A5 – Description des caractéristiques de glissance, d'élasticité et de résistance au choc.

81.25.1b Peintures intérieures en phase aqueuse bi-composants sur sols et plinthes en bois CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la fourniture et de l'application de peinture en phase aqueuse bi-composants sur des sols et plinthes en bois.

Les travaux comprennent notamment :

- la pose éventuelle de protections et d'éléments de masquage sur certaines parties connexes aux surfaces à traiter
- l'application de la peinture
- le ponçage éventuel entre couches
- le nettoyage de la zone (élimination des protections préalablement posées, nettoyage des poussières de ponçage, …)

- Localisation

Localisation des travaux : ***

Voir plans et métrés détaillés.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Ces peintures sont des finitions filmogènes opaques. Ces produits sont en général à base de résine polyuréthane.

Le tableau 1 ci-dessous liste les principales caractéristiques de performance sont prescrites ainsi que les normes d'essais associées. Pour certaines de ces propriétés, il n'a pas été établi de classe et ce sont les valeurs obtenues qui doivent être déclarées par le fabricant. Dans le cas où les classes ou les valeurs déclarées ne sont pas mentionnées par le fabricant (par exemple sur la fiche technique), la réalisation de tests en vue de la caractérisation du ou des propriétés manquantes est demandée.

La résistance mécanique des produits deux composants est généralement supérieure à celle des produits mono-composants.

Les peintures utilisées respectent obligatoirement les directives données par l'[AR 2014-05-08] concernant les émissions de Composés Organiques Volatiles (COV). - Arrêté royal établissant les niveaux seuils pour les émissions dans l'environnement intérieur de produits de construction pour certains usages prévus.

Caractéristiques	Norme d'essai	Classes
Brillance	[NBN EN 927-1] et [NBN EN ISO 2813]	Classe de brillance Voir aide
Résistance aux taches (eau distillée, détergent, acétone, vin, huile, lait, café, …)	[NBN EN 13442]	Classe de résistance Spécifier la nature des produits auxquels le revêtement doit résister Voir aide
Résistance à l'abrasion	[NBN EN 13696]	Valeur à déclarer par le fabricant Voir aide
Elasticité	[NBN EN 13696]	Valeur à déclarer par le fabricant Voir aide
Résistance au choc	[NBN EN 13696]	Valeur à déclarer par le fabricant Voir aide
Réaction au feu	[NBN EN 13501-1]	Classe à déclarer
Glissance	[CEN/TS 15676]	Valeur USRV (Unpolished Slip Resistance Value) à déclarer par le fabricant Voir aide

Tableau 1 – Principales caractéristiques pouvant être spécifiées et normes correspondantes. Les références complètes des normes sont données dans la partie Documents de référence.

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Brillance : Ultramat (FR≤10) / Mat (10<FR≤35) / Satiné (35<FR≤60) (par défaut) / Brillant (60<FR≤80) / Haut-brillant (80<FR) / ***
- Classe de résistance aux taches : 1 / 2 / 3 / 4 (pour l'ensemble des agents de la norme) (par défaut) / 5 / ***
- Résistance à l'abrasion (nombre de tours) : aucune spécification / > 200 tours (par défaut) / ***
- Elasticité (profondeur de pénétration) : aucune spécification / > 1 mm (par défaut) / ***
- Résistance au choc (hauteur de chute) : aucune spécification / > 50 cm (par défaut) / ***
- Classe de résistance au feu : aucune spécification (par défaut) / B_{FL-S1} / C_{FL-S1} / ***
- Glissance (valeur USR) : aucune spécification / USR > 30 (sec) (par défaut) / ***

- Prescriptions complémentaires

- Label ou exigence écologique : aucune spécification / Ecolabel / ***
- Teneur en COV : ***
- Nature du liant : ***
- Teneur en liant : ***
- Extrait sec en poids / volume : ***
- Rendement : ***
- Densité : ***
- Temps recouvrable : ***
- Autre spécification : ***

L'écolabel constitue le label écologique officiel belge et européen. Les critères écologiques et les critères de performance technique liés à ce label sont décrits dans [Décision 2014/312/UE].

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

- Référence support : ***
- Mode de mise en œuvre : aucune spécification (par défaut) / rouleau / brosse / ***

L'application doit être réalisée dans des conditions de température et d'humidité conformes aux recommandations de l'élément 81 Travaux de peinture et de traitement intérieurs ou selon les directives du fabricant si celles-ci sont plus sévères. Les conditions idéales d'application correspondent à une température de 20±2°C et à une humidité relative comprise entre 30 et 60%.

Sauf indication contraire du fabricant, le taux d'humidité du bois lors de la pose de la finition doit être au maximum de 10±2%.

Sauf mention contraire du fabricant, les couches intermédiaires doivent être légèrement poncées après application. Il conviendra à cet égard de respecter les consignes du fabricant. L'opération est effectuée conformément à l'élément 81.24.4b Ponçage intérieur sur surfaces des sols et plinthes en bois. Cette opération est suivie d'un époussetage/nettoyage réalisé conformément à l'élément 81.24.1a Nettoyage intérieur de surface des sols et plinthes en bois

Les recommandations de sécurité (protection, ventilation, …) mentionnées par le fabricant doivent être respectées.

Il faut également respecter le rapport de mélange entre la base et le durcisseur ainsi que le pot-life du mélange qui sont mentionnés sur la fiche technique du fabricant.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[NBN EN 927-1, Peintures et vernis - Produits de peinture et systèmes de peinture pour le bois en extérieur - Partie 1: Classification et sélection]

[NBN EN ISO 2813, Peintures et vernis - Détermination de l'indice de brillance à 20 degrés, 60 degrés et 85 degrés (ISO 2813:2014)]

[NBN EN 13442, Planchers en bois et lambris et bardages en bois - Détermination de la résistance aux agents chimiques]

[NBN EN 13696, Planchers en bois - Méthodes d'essai pour déterminer l'élasticité et la résistance à l'abrasion et la résistance au choc]

[NBN EN 13501-1, Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 1: Classement à partir des données d'essais de réaction au feu]

[CEN/TS 15676, Plancher en bois - Résistance à la glissance - Essai au pendule]

[Décision 2014/312/UE, Décision de la Commission du 28 mai 2014 établissant les critères écologiques pour l'attribution du label écologique de l'Union européenne aux peintures et aux vernis d'intérieur ou d'extérieur [notifiée sous le numéro C(2014) 3429]]

[AR 2014-05-08, Arrêté royal établissant les niveaux seuils pour les émissions dans l'environnement intérieur de produits de construction pour certains usages prévus]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m²

(Soit par défaut)

1. -

(Soit)

2. m²

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / Surface nette

(Soit par défaut)

1. Compris dans l'élément de référence :***

(Soit)

2. Surface nette à peindre.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(Soit par défaut)

1. PM

(Soit)

2. QF

AIDE

Note à l'auteur de projet : en fonction du fabricant, le nombre de teintes peut être limité.

Classes de brillance (*)	Facteur de réflexion (FR) mesuré à 60°
Ultramat ou Extramat	Inférieur ou égale à 10
Mat	Supérieur à 10 jusqu'à 35
Satiné	Supérieur à 35 jusqu'à 60
Brillant	Supérieur à 60 jusqu'à 80

Haut brillant	Supérieur à 80

Tableau A1 – Classes de brillance. (*) Les appellations peuvent changer d'un fabricant à l'autre. Il convient de se référer prioritairement au facteur de réflexion.

Classe de résistance aux taches [NBN EN 13442]	Description
5	Aucun changement visible
4	Léger changement dans le niveau de brillance et de couleur visible seulement quand la source de lumière se reflète sur la surface ou tout près de la marque et dans l'œil de l'observateur, ou quelques marques isolées à peine visibles
3	Légère marque, visible sous différents angles
2	Marque importante, la structure de la surface étant cependant inchangée
1	Marque importante, la structure de la surface est changée ou le matériau est totalement ou partiellement enlevé ou le papier filtre adhère à la surface

Tableau A2 – Classes de résistance aux taches. L'agent d'essai est à spécifier dans une liste mentionnée dans [NBN EN 13442].

Agent d'essai pouvant être prescrit	Température initiale de l'agent (±5°C)	Durée de contact
Eau distillée	20	24±1 h
Détergent	20	24±1 h
Acétone, degrés de pureté min. de 99,5% en masse	20	120±10 s
Ethanol, chimiquement pur, non dénaturé, à 50% en masse dans de l'eau distillée	20	24±1 h
Vin rouge, alcool de 10 à 12% en volume	20	24±1 h
Vinaigre de vin rouge, solution d'acide acétique de 3 à 5% en volume	20	24±1 h
Huile d'olive	20	24±1 h
Lait de vache, de 3 à 5% en masse de matière grasse	20	24±1 h
Café	80	24±1 h
Thé noir	80	24±1 h
Solution ammoniacale à 10% dans l'eau	20	8±1 h
Encre bleue/noire	20	24±1 h

Tableau A3 – Agent d'essai prévus dans [NBN EN 13442] et pouvant être prescrits pour évaluer la résistance aux taches.

Résistance à l'abrasion en nombre de tour	Utilisation	Exemple
200	Usage très léger	Chambre à coucher
500	Usage courant	Salon, salle à manger, …
800	Usage public	Restaurant, hôtel, …
1500	Usage extrême	Galerie commerçante

Tableau A4 – Résistances à l'abrasion prévues par [NBN EN 13696].

Caractéristique	Norme d'essai	Valeur à mentionner	Description
Elasticité	[NBN EN 13696]	Hauteur de poinçon provoquant une fissuration de la peinture	Valeur de 0,4 à 2,6 mm par pas de 0,2 mm. Plus la valeur est grande et plus la finition est élastique
Résistance au choc	[NBN EN 13696]	Hauteur de chute d'une bille métallique de 38,1 mm de diamètre et de 224±3g provoquant un dommage visible	Valeur de 0 à 1800 mm. Plus la valeur est élevée et plus la résistance au choc du revêtement est importante.
Glissance	[CEN/TS 15676]	Valeur USRV	Plus la valeur USRV est élevée et moins le revêtement est glissant. Des valeurs différentes peuvent être obtenues en fonction de la brillance et du type de peinture. Des valeurs de l'ordre de 20 à 50 sont usuelles. La mesure peut être effectuée sur support sec ou mouillé. Cette condition est à préciser en plus de la valeur USRV.

Tableau A5 – Description des caractéristiques de glissance, d'élasticité et de résistance au choc.

81.25.1c Lasures intérieures d'imprégnation sur sols et plinthes en bois CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la fourniture et de l'application de lasure intérieure d'imprégnation sur des sols et plinthes en bois.

Les travaux comprennent notamment :

- la pose éventuelle de protections et d'éléments de masquage sur certaines parties connexes aux surfaces à traiter
- l'application de la lasure d'imprégnation
- le ponçage éventuel entre couches
- le nettoyage de la zone (élimination des protections préalablement posées, nettoyage des poussières de ponçage, …)

- Localisation

Localisation des travaux : ***.

Voir plans et métrés détaillés.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Les lasures d'imprégnation sont des produits semi ou non-filmogènes utilisés pour protéger et embellir le bois. La lasure d'imprégnation est peu résistante aux rayures et à l'abrasion. La durabilité est moindre que celle d'un vernis. La lasure d'imprégnation est utilisée pour teinter le bois ou comme primaire à un vernis ou comme finition dans un système transparent. Ces produits existent en phase aqueuse ou en phase solvant.

Il s'agit généralement de systèmes à base de résines alkydes ou acryliques ou de résines alkydes modifiées. La compatibilité avec la nature du bois est préalablement vérifiée. Les recommandations concernant les systèmes à utiliser en fonction du type de bois sont mentionnées dans l'élément 81.24.2a Précautions intérieures à prendre en fonction du bois sur surfaces des sols et plinthes en bois et doivent être suivies.

Le tableau 1 ci-dessous liste les principales caractéristiques de performance pouvant être prescrites ainsi que les normes d'essais associées. Pour certaines de ces propriétés, il n'a pas été établi de classe et ce sont les valeurs obtenues qui sont déclarées par le fabricant. Dans le cas où les classes ou les valeurs déclarées ne sont pas mentionnées par le fabricant (par exemple sur la fiche technique), la réalisation de tests en vue de la caractérisation du ou des propriétés manquantes peut être demandée.

Les lasures d'imprégnation utilisées respectent obligatoirement les directives données par l'[AR 2014-05-08] concernant les émissions de Composés Organiques Volatiles (COV). - Arrêté royal établissant les niveaux seuils pour les émissions dans l'environnement intérieur de produits de construction pour certains usages prévus.

Caractéristiques	Norme d'essai	Classes
Brillance	[NBN EN 927-1] et [NBN EN ISO 2813]	Classe de brillance Voir aide
Résistance aux taches (eau distillée, détergent, acétone, vin, huile, lait, café, …)	[NBN EN 13442]	Classe de résistance Spécifier la nature des produits auxquels le revêtement doit résister Voir aide
Résistance à l'abrasion	[NBN EN 13696]	Valeur à déclarer par le fabricant Voir aide
Elasticité	[NBN EN 13696]	Valeur à déclarer par le fabricant Voir aide
Résistance au choc	[NBN EN 13696]	Valeur à déclarer par le fabricant Voir aide
Réaction au feu	[NBN EN 13501-1]	Classe à déclarer
Glissance	[CEN/TS 15676]	Valeur USRV (Unpolished Slip Resistance Value) à déclarer par le fabricant

Tableau 1 – Principales caractéristiques pouvant être spécifiées et normes correspondantes. Les références complètes des normes sont données dans la partie Documents de référence.

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Brillance : Ultramat (FR≤10) / Mat (10<FR≤35) / Satiné (35<FR≤60) (par défaut) / Brillant (60<FR≤80) / Haut-brillant (80<FR) / ***
- Classe de résistance aux taches : 1 / 2 (par défaut) / 3 / 4 / 5 / ***
- Résistance à l'abrasion (nombre de tours) : aucune spécification (par défaut) / ***
- Elasticité (profondeur de pénétration) : aucune spécification (par défaut) / ***
- Résistance au choc (hauteur de chute) : aucune spécification (par défaut) / ***
- Classe de résistance au feu : aucune spécification (par défaut) / B_{FL-S1} / C_{FL-S1} / ***
- Glissance (valeur USR) : aucune spécification (par défaut) / ***

- Prescriptions complémentaires

- Label ou exigence écologique : aucune spécification (par défaut) / Ecolabel / ***
- Teneur en COV : *** mg/l
- Nature du liant : ***
- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids / volume : *** kg/l

- Rendement : *** m²/l
- Densité : ***
- Temps recouvrable : *** h
- L'écolabel constitue le label écologique officiel belge et européen. Les critères écologiques et les critères de performance technique liés à ce label sont décrits dans [Décision 2014/312/UE].

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

- Référence support : ***
- Mode de mise en œuvre : aucune spécification (par défaut) / rouleau / brosse / ***

L'application est réalisée dans des conditions de température et d'humidité conformes aux recommandations de l'élément 81 Travaux de peinture et de traitement intérieurs ou selon les directives du fabricant si celles-ci sont plus sévères. Les conditions idéales d'application correspondent à une température de 20 ± 2°C et à une humidité relative comprise entre 30 et 60%.

Sauf indication contraire du fabricant, le taux d'humidité du bois lors de la pose de la finition est au maximum de 10 ± 2%.

Sauf mention contraire du fabricant, les couches intermédiaires est légèrement poncées après application. Il convient à cet égard de respecter les consignes du fabricant. L'opération est effectuée conformément à l'élément 81.24.4b Ponçage intérieur sur surfaces des sols et plinthes en bois. Cette opération est suivie d'un époussetage/nettoyage réalisé conformément à l'élément 81.24.1a Nettoyage intérieur de surface des sols et plinthes en bois.

Les recommandations de sécurité (protection, ventilation, …) mentionnées par le fabricant sont respectées.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[NBN EN 927-1, Peintures et vernis - Produits de peinture et systèmes de peinture pour le bois en extérieur - Partie 1: Classification et sélection]

[NBN EN ISO 2813, Peintures et vernis - Détermination de l'indice de brillance à 20 degrés, 60 degrés et 85 degrés (ISO 2813:2014)]

[NBN EN 13442, Planchers en bois et lambris et bardages en bois - Détermination de la résistance aux agents chimiques]

[NBN EN 13696, Planchers en bois - Méthodes d'essai pour déterminer l'élasticité et la résistance à l'abrasion et la résistance au choc]

[NBN EN 13501-1, Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 1: Classement à partir des données d'essais de réaction au feu]

[CEN/TS 15676, Plancher en bois - Résistance à la glissance - Essai au pendule]

[AR 2014-05-08, Arrêté royal établissant les niveaux seuils pour les émissions dans l'environnement intérieur de produits de construction pour certains usages prévus]

[Décision 2014/312/UE, Décision de la Commission du 28 mai 2014 établissant les critères écologiques pour l'attribution du label écologique de l'Union européenne aux peintures et aux vernis d'intérieur ou d'extérieur [notifiée sous le numéro C(2014) 3429]]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m²

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. m²

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / Surface nette

(soit par défaut)

1. Compris dans l'élément de référence :***

(soit)

2. Surface nette à peindre.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2. QF

AIDE

Classes de brillance (*)	Facteur de réflexion (FR) mesuré à 60°
Ultramat ou Extramat	Inférieur ou égale à 10
Mat	Supérieur à 10 jusqu'à 35
Satiné	Supérieur à 35 jusqu'à 60
Brillant	Supérieur à 60 jusqu'à 80
Haut brillant	Supérieur à 80

Tableau A1 – Classes de brillance. (*) Les appellations peuvent changer d'un fabricant à l'autre. Il convient de se référer prioritairement au facteur de réflexion.

Classe de résistance aux taches [NBN EN 13442]	Description
5	Aucun changement visible
4	Léger changement dans le niveau de brillance et de couleur visible seulement quand la source de lumière se reflète sur la surface ou tout près de la marque et dans l'œil de l'observateur, ou quelques marques isolées à peine visibles
3	Légère marque, visible sous différents angles
2	Marque importante, la structure de la surface étant cependant inchangée
1	Marque importante, la structure de la surface est changée ou le matériau est totalement ou partiellement enlevé ou le papier filtre adhère à la surface

Tableau A2 – Classes de résistance aux taches. L'agent d'essai est à spécifier dans une liste mentionnée dans [NBN EN 13442].

Agent d'essai pouvant être prescrit	Température initiale de l'agent (±5°C)	Durée de contact
Eau distillée	20	24±1 h
Détergent	20	24±1 h
Acétone, degrés de pureté min. de 99,5% en masse	20	120±10 s
Ethanol, chimiquement pur, non dénaturé, à 50% en masse dans de l'eau distillée	20	24±1 h
Vin rouge, alcool de 10 à 12% en volume	20	24±1 h
Vinaigre de vin rouge, solution d'acide acétique de 3 à 5% en volume	20	24±1 h
Huile d'olive	20	24±1 h
Lait de vache, de 3 à 5% en masse de matière grasse	20	24±1 h
Café	80	24±1 h
Thé noir	80	24±1 h
Solution ammoniacale à 10% dans l'eau	20	8±1 h
Encre bleue/noire	20	24±1 h

Tableau A3 – Agent d'essai prévus dans [NBN EN 13442] et pouvant être prescrits pour évaluer la résistance aux taches.

Résistance à l'abrasion en nombre de tour	Utilisation	Exemple
200	Usage très léger	Chambre à coucher
500	Usage courant	Salon, salle à manger, …
800	Usage public	Restaurant, hôtel, …
1500	Usage extrême	Galerie commerçante

Tableau A4 – Résistances à l'abrasion prévues par [NBN EN 13696].

Caractéristique	Norme d'essai	Valeur à mentionner	Description
Elasticité	[NBN EN 13696]	Hauteur de poinçon provoquant une fissuration de la peinture	Valeur de 0,4 à 2,6 mm par pas de 0,2 mm. Plus la valeur est grande et plus la finition est élastique
Résistance au choc	[NBN EN 13696]	Hauteur de chute d'une bille métallique de 38,1 mm de diamètre et de 224±3g provoquant un dommage visible	Valeur de 0 à 1800 mm. Plus la valeur est élevée et plus la résistance au choc du revêtement est importante.
Glissance	[CEN/TS 15676]	Valeur USRV	Plus la valeur USRV est élevée et moins le revêtement est glissant. Des valeurs différentes peuvent être obtenues en fonction de la brillance et du type de peinture. Des valeurs

			de l'ordre de 20 à 50 sont usuelles. La mesure peut être effectuée sur support sec ou mouillé. Cette condition est à préciser en plus de la valeur USRV.

Tableau A5 – Description des caractéristiques de glissance, d'élasticité et de résistance au choc.

81.25.1d Vernis intérieurs en phase aqueuse sur sols et plinthes en bois CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la fourniture et de l'application de vernis en phase aqueuse mono-composant sur des sols et plinthes en bois.

Les travaux comprennent notamment :

- la pose éventuelle de protections et d'éléments de masquage sur certaines parties connexes aux surfaces à traiter
- l'application du vernis
- le ponçage éventuel entre couches
- le nettoyage de la zone (élimination des protections préalablement posées, nettoyage des poussières de ponçage, …)

- Localisation

Localisation des travaux : ***.

Voir plans et métrés détaillés.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Les vernis sont des produits filmogènes, couvrant la surface du bois, et apportant une protection mécanique. Ces produits sont transparents et visent à protéger contre les chocs, les rayures, les frottements, les taches, etc. Ils sont en général à base de résine polyuréthane ou acrylique polyuréthane ou polycarbonate.

Le tableau 1 ci-dessous liste les principales caractéristiques de performance sont prescrites ainsi que les normes d'essais associées. Pour certaines de ces propriétés, il n'a pas été établi de classe et ce sont les valeurs obtenues qui sont déclarées par le fabricant. Dans le cas où les classes ou les valeurs déclarées ne sont pas mentionnées par le fabricant (par exemple sur la fiche technique), la réalisation de tests en vue de la caractérisation du ou des propriétés manquantes est demandée.

Les vernis utilisés respectent obligatoirement les directives données par l'[AR 2014-05-08] concernant les émissions de Composés Organiques Volatiles (COV). - Arrêté royal établissant les niveaux seuils pour les émissions dans l'environnement intérieur de produits de construction pour certains usages prévus.

Caractéristiques	Norme d'essai	Classes
Brillance	[NBN EN 927-1] et [NBN EN ISO 2813]	Classe de brillance Voir aide
Résistance aux taches (eau distillée, détergent, acétone, vin, huile, lait, café, …)	[NBN EN 13442]	Classe de résistance Spécifier la nature des produits auxquels le revêtement doit résister Voir aide

Résistance à l'abrasion	[NBN EN 13696]	Valeur à déclarer par le fabricant Voir aide
Elasticité	[NBN EN 13696]	Valeur à déclarer par le fabricant Voir aide
Résistance au choc	[NBN EN 13696]	Valeur à déclarer par le fabricant Voir aide
Réaction au feu	[NBN EN 13501-1]	Classe à déclarer
Glissance	[CEN/TS 15676]	Valeur USRV (Unpolished Slip Resistance Value) à déclarer par le fabricant Voir aide

Tableau 1 – Principales caractéristiques pouvant être spécifiées et normes correspondantes. Les références complètes des normes sont données dans la partie Documents de référence.

- Référence support : ***
- Brillance : Ultramat (FR≤10) / Mat (10<FR≤35) / Satiné (35<FR≤60) (par défaut) / Brillant (60<FR≤80) / Haut-brillant (80<FR) / ***
- Classe de résistance aux taches : 1 / 2 / 3 / 4 (pour l'ensemble des agents de la norme) (par défaut) / 5 / ***
- Résistance à l'abrasion (nombre de tours) : aucune spécification / > 200 tours (par défaut) / ***
- Elasticité (profondeur de pénétration) : aucune spécification / > 1 mm (par défaut) / ***
- Résistance au choc (hauteur de chute) : aucune spécification / > 50 cm (par défaut) / ***
- Classe de résistance au feu : aucune spécification (par défaut) / B_{FL-S1} / C_{FL-S1} / ***
- Glissance (valeur USR) : aucune spécification / USR > 30 (sec) (par défaut) / ***

- Prescriptions complémentaires

- Label ou exigence écologique : aucune spécification (par défaut) / Ecolabel / ***
- Teneur en COV : *** mg/l
- Nature du liant : ***
- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids / volume : *** kg/l
- Rendement : *** m²/l
- Densité : ***
- Temps recouvrable : *** h

L'écolabel constitue le label écologique officiel belge et européen. Les critères écologiques et les critères de performance technique liés à ce label sont décrits dans [Décision 2014/312/UE].

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

- Référence support : ***
- Mode de mise en œuvre : aucune spécification (par défaut) / rouleau / brosse / ***

L'application doit être réalisée dans des conditions de température et d'humidité conformes aux recommandations de l'élément 81 Travaux de peinture et de traitement intérieurs ou selon les directives du fabricant si celles-ci sont plus sévères. Les conditions idéales d'application correspondent à une température de 20±2°C et à une humidité relative comprise entre 30 et 60%.

Sauf indication contraire du fabricant, le taux d'humidité du bois lors de la pose de la finition est au maximum de 10±2%.

Sauf mention contraire du fabricant, les couches intermédiaires sont légèrement poncées après application. Il faut à cet égard de respecter les consignes du fabricant. L'opération est effectuée conformément à l'élément 81.24.4b Ponçage intérieur sur surfaces des sols et plinthes en bois. Cette opération est suivie d'un époussetage/nettoyage réalisé conformément à l'élément 81.24.1a Nettoyage intérieur de surface des sols et plinthes en bois.

L'épaisseur de la couche sèche est très importante pour la résistance à l'usure et l'étanchéité à l'eau du système de vernis. Pour cette raison, il est primordial de respecter les rendements mentionnés par le fabricant.

Les recommandations de sécurité (protection, ventilation, …) mentionnées par le fabricant sont respectées.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[NBN EN 927-1, Peintures et vernis - Produits de peinture et systèmes de peinture pour le bois en extérieur - Partie 1: Classification et sélection]

[NBN EN ISO 2813, Peintures et vernis - Détermination de l'indice de brillance à 20 degrés, 60 degrés et 85 degrés (ISO 2813:2014)]

[NBN EN 13442, Planchers en bois et lambris et bardages en bois - Détermination de la résistance aux agents chimiques]

[NBN EN 13696, Planchers en bois - Méthodes d'essai pour déterminer l'élasticité et la résistance à l'abrasion et la résistance au choc]

[NBN EN 13501-1, Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 1: Classement à partir des données d'essais de réaction au feu]

[CEN/TS 15676, Plancher en bois - Résistance à la glissance - Essai au pendule]

[Décision 2014/312/UE, Décision de la Commission du 28 mai 2014 établissant les critères écologiques pour l'attribution du label écologique de l'Union européenne aux peintures et aux vernis d'intérieur ou d'extérieur [notifiée sous le numéro C(2014) 3429]]

[AR 2014-05-08, Arrêté royal établissant les niveaux seuils pour les émissions dans l'environnement intérieur de produits de construction pour certains usages prévus]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m²

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. m²

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / Surface nette

(Soit par défaut)

1. Compris dans l'élément de référence :***

(Soit)

2. Surface nette à peindre.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(Soit par défaut)

1. PM

(Soit)

2. QF

AIDE

Classes de brillance (*)	Facteur de réflexion (FR) mesuré à 60°
Ultramat ou Extramat	Inférieur ou égale à 10
Mat	Supérieur à 10 jusqu'à 35
Satiné	Supérieur à 35 jusqu'à 60
Brillant	Supérieur à 60 jusqu'à 80
Haut brillant	Supérieur à 80

Tableau A1 – Classes de brillance. (*) Les appellations peuvent changer d'un fabricant à l'autre. Il convient de se référer prioritairement au facteur de réflexion.

Classe de résistance aux taches [NBN EN 13442]	Description
5	Aucun changement visible
4	Léger changement dans le niveau de brillance et de couleur visible seulement quand la source de lumière se reflète sur la surface ou tout près de la marque et dans l'œil de l'observateur, ou quelques marques isolées à peine visibles
3	Légère marque, visible sous différents angles
2	Marque importante, la structure de la surface étant cependant inchangée
1	Marque importante, la structure de la surface est changée ou le matériau est totalement ou partiellement enlevé ou le papier filtre adhère à la surface

Tableau A2 – Classes de résistance aux taches. L'agent d'essai est à spécifier dans une liste mentionnée dans [NBN EN 13442].

Agent d'essai pouvant être prescrit	Température initiale de l'agent (±5°C)	Durée de contact
Eau distillée	20	24±1 h
Détergent	20	24±1 h
Acétone, degrés de pureté min. de 99,5% en masse	20	120±10 s
Ethanol, chimiquement pur, non dénaturé, à 50% en masse dans de l'eau distillée	20	24±1 h
Vin rouge, alcool de 10 à 12% en volume	20	24±1 h
Vinaigre de vin rouge, solution d'acide acétique de 3 à 5% en volume	20	24±1 h
Huile d'olive	20	24±1 h

Lait de vache, de 3 à 5% en masse de matière grasse	20	24±1 h
Café	80	24±1 h
Thé noir	80	24±1 h
Solution ammoniacale à 10% dans l'eau	20	8±1 h
Encre bleue/noire	20	24±1 h

Tableau A3 – Agent d'essai prévus dans [NBN EN 13442] et pouvant être prescrits pour évaluer la résistance aux taches.

Résistance à l'abrasion en nombre de tour	Utilisation	Exemple
200	Usage très léger	Chambre à coucher
500	Usage courant	Salon, salle à manger, …
800	Usage public	Restaurant, hôtel, …
1500	Usage extrême	Galerie commerçante

Tableau A4 – Résistances à l'abrasion prévues par [NBN EN 13696].

Caractéristique	Norme d'essai	Valeur à mentionner	Description
Elasticité	[NBN EN 13696]	Hauteur de poinçon provoquant une fissuration du vernis	Valeur de 0,4 à 2,6 mm par pas de 0,2 mm. Plus la valeur est grande et plus la finition est élastique
Résistance au choc	[NBN EN 13696]	Hauteur de chute d'une bille métallique de 38,1 mm de diamètre et de 224±3g provoquant un dommage visible	Valeur de 0 à 1800 mm. Plus la valeur est élevée et plus la résistance au choc du revêtement est importante.
Glissance	[CEN/TS 15676]	Valeur USRV	Plus la valeur USRV est élevée et moins le revêtement est glissant. Des valeurs différentes peuvent être obtenues en fonction de la brillance et du type de vernis. Des valeurs de l'ordre de 20 à 50 sont usuelles. La mesure peut être effectuée sur support sec ou mouillé. Cette condition est à préciser en plus de la valeur USRV.

Tableau A5 – Description des caractéristiques de glissance, d'élasticité et de résistance au choc.

81.25.1e Vernis intérieurs en phase aqueuse bi-composants sur sols et plinthes en bois CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la fourniture et de l'application de vernis en phase aqueuse bi-composants sur des sols et plinthes en bois.

Les travaux comprennent notamment :

- la pose éventuelle de protections et d'éléments de masquage sur certaines parties connexes aux surfaces à traiter
- l'application du vernis
- le ponçage éventuel entre couches
- le nettoyage de la zone (élimination des protections préalablement posées, nettoyage des poussières de ponçage, …)

- Localisation

Localisation des travaux : ***

Voir plans et métrés détaillés.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Les vernis sont des produits filmogènes, couvrant la surface du bois, et apportant une protection mécanique. Ces produits sont transparents et visent à protéger contre les chocs, les rayures, les frottements, les taches, etc. Les vernis bi-composants en phase aqueuse sont en général à base de résine polyuréthane.

Le tableau 1 ci-dessous liste les principales caractéristiques de performance sont prescrites ainsi que les normes d'essais associées. Pour certaines de ces propriétés, il n'a pas été établi de classe et ce sont les valeurs obtenues qui doivent être déclarées par le fabricant. Dans le cas où les classes ou les valeurs déclarées ne sont pas mentionnées par le fabricant (par exemple sur la fiche technique), la réalisation de tests en vue de la caractérisation du ou des propriétés manquantes est demandée.

La résistance mécanique des produits deux composants est généralement supérieure à celle des produits mono-composants.

Les vernis utilisés respectent obligatoirement les directives données par l'[AR 2014-05-08] concernant les émissions de Composés Organiques Volatiles (COV). - Arrêté royal établissant les niveaux seuils pour les émissions dans l'environnement intérieur de produits de construction pour certains usages prévus.

Caractéristiques	Norme d'essai	Classes
Brillance	[NBN EN 927-1] et [NBN EN ISO 2813]	Classe de brillance Voir aide
Résistance aux taches (eau distillée, détergent, acétone, vin, huile, lait, café, …)	[NBN EN 13442]	Classe de résistance Spécifier la nature des produits auxquels le revêtement doit résister Voir aide
Résistance à l'abrasion	[NBN EN 13696]	Valeur à déclarer par le fabricant Voir aide
Elasticité	[NBN EN 13696]	Valeur à déclarer par le fabricant Voir aide
Résistance au choc	[NBN EN 13696]	Valeur à déclarer par le fabricant Voir aide
Réaction au feu	[NBN EN 13501-1]	Classe à déclarer
Glissance	[CEN/TS 15676]	Valeur USRV (Unpolished Slip Resistance Value) à déclarer par le fabricant Voir aide

Tableau 1 – Principales caractéristiques pouvant être spécifiées et normes correspondantes. Les références complètes des normes sont données dans la partie Documents de référence.

- Référence support : ***
- Brillance : Ultramat (FR≤10) / Mat (10<FR≤35) / Satiné (35<FR≤60) (par défaut) / Brillant (60<FR≤80) / Haut-brillant (80<FR) / ***
- Classe de résistance aux taches : 1 / 2 / 3 / 4 (pour l'ensemble des agents de la norme) (par défaut) / 5 / ***
- Résistance à l'abrasion (nombre de tours) : aucune spécification / > 200 tours (par défaut) / ***
- Elasticité (profondeur de pénétration) : aucune spécification / > 1 mm (par défaut) / ***
- Résistance au choc (hauteur de chute) : aucune spécification / > 50 cm (par défaut) / ***
- Classe de résistance au feu : aucune spécification (par défaut) / BFL-S1 / CFL-S1 / ***
- Glissance (valeur USR) : aucune spécification / USR > 30 (sec) (par défaut) / ***

- Prescriptions complémentaires

- Label ou exigence écologique : aucune spécification (par défaut) / Ecolabel / ***
- Teneur en COV : *** mg/l
- Nature du liant : ***
- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids / volume : *** kg/l
- Rendement : *** m²/l
- Densité : ***
- Temps recouvrable : *** h

L'écolabel constitue le label écologique officiel belge et européen. Les critères écologiques et les critères de performance technique liés à ce label sont décrits dans [Décision 2014/312/UE].

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

- Référence support : ***
- Mode de mise en œuvre : aucune spécification (par défaut) / rouleau / brosse / ***

L'application doit être réalisée dans des conditions de température et d'humidité conformes aux recommandations de l'élément 81 Travaux de peinture et de traitement intérieurs ou selon les directives du fabricant si celles-ci sont plus sévères. Les conditions idéales d'application correspondent à une température de 20 ± 2°C et à une humidité relative comprise entre 30 et 60%.

Sauf indication contraire du fabricant, le taux d'humidité du bois lors de la pose de la finition est au maximum de 10 ± 2%.

Sauf mention contraire du fabricant, les couches intermédiaires sont légèrement poncées après application. Il faut à cet égard respecter les consignes du fabricant. L'opération est effectuée conformément à l'élément 81.24.4b Ponçage intérieur sur surfaces des sols et plinthes en bois. Cette opération est suivie d'un époussetage/nettoyage réalisé conformément à l'élément 81.24.1a Nettoyage intérieur de surface des sols et plinthes en bois.

Il faut respecter le rapport de mélange entre la base et le durcisseur ainsi que le pot-life du mélange qui sont mentionnés sur la fiche technique du fabricant.

L'épaisseur de la couche sèche est très importante pour la résistance à l'usure et l'étanchéité à l'eau du système de vernis. Pour cette raison, il faut respecter les rendements mentionnés par le fabricant.

Les recommandations de sécurité (protection, ventilation, …) mentionnées par le fabricant sont respectées.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[NBN EN 927-1, Peintures et vernis - Produits de peinture et systèmes de peinture pour le bois en extérieur - Partie 1: Classification et sélection]

[NBN EN ISO 2813, Peintures et vernis - Détermination de l'indice de brillance à 20 degrés, 60 degrés et 85 degrés (ISO 2813:2014)]

[NBN EN 13442, Planchers en bois et lambris et bardages en bois - Détermination de la résistance aux agents chimiques]

[NBN EN 13696, Planchers en bois - Méthodes d'essai pour déterminer l'élasticité et la résistance à l'abrasion et la résistance au choc]

[NBN EN 13501-1, Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 1: Classement à partir des données d'essais de réaction au feu]

[CEN/TS 15676, Plancher en bois - Résistance à la glissance - Essai au pendule]

[Décision 2014/312/UE, Décision de la Commission du 28 mai 2014 établissant les critères écologiques pour l'attribution du label écologique de l'Union européenne aux peintures et aux vernis d'intérieur ou d'extérieur [notifiée sous le numéro C(2014) 3429]]

[AR 2014-05-08, Arrêté royal établissant les niveaux seuils pour les émissions dans l'environnement intérieur de produits de construction pour certains usages prévus]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m²

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. m²

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / Surface nette

(soit par défaut)

1. Compris dans l'élément de référence :***

(soit)

2. Surface nette à peindre.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2. QF

AIDE

Classes de brillance (*)	Facteur de réflexion (FR) mesuré à 60°
Ultramat ou Extramat	Inférieur ou égale à 10

Mat	Supérieur à 10 jusqu'à 35
Satiné	Supérieur à 35 jusqu'à 60
Brillant	Supérieur à 60 jusqu'à 80
Haut brillant	Supérieur à 80

Tableau A1 – Classes de brillance. (*) Les appellations peuvent changer d'un fabricant à l'autre. Il convient de se référer prioritairement au facteur de réflexion.

Classe de résistance aux taches [NBN EN 13442]	Description
5	Aucun changement visible
4	Léger changement dans le niveau de brillance et de couleur visible seulement quand la source de lumière se reflète sur la surface ou tout près de la marque et dans l'œil de l'observateur, ou quelques marques isolées à peine visibles
3	Légère marque, visible sous différents angles
2	Marque importante, la structure de la surface étant cependant inchangée
1	Marque importante, la structure de la surface est changée ou le matériau est totalement ou partiellement enlevé ou le papier filtre adhère à la surface

Tableau A2 – Classes de résistance aux taches. L'agent d'essai est à spécifier dans une liste mentionnée dans [NBN EN 13442].

Agent d'essai pouvant être prescrit	Température initiale de l'agent (±5°C)	Eau distillée
Eau distillée	20	24±1 h
Détergent	20	24±1 h
Acétone, degrés de pureté min. de 99,5% en masse	20	120±10 s
Ethanol, chimiquement pur, non dénaturé, à 50% en masse dans de l'eau distillée	20	24±1 h
Vin rouge, alcool de 10 à 12% en volume	20	24±1 h
Vinaigre de vin rouge, solution d'acide acétique de 3 à 5% en volume	20	24±1 h
Huile d'olive	20	24±1 h
Lait de vache, de 3 à 5% en masse de matière grasse	20	24±1 h
Café	80	24±1 h
Thé noir	80	24±1 h
Solution ammoniacale à 10% dans l'eau	20	8±1 h
Encre bleue/noire	20	24±1 h

Tableau A3 – Agent d'essai prévus dans [NBN EN 13442] et pouvant être prescrits pour évaluer la résistance aux taches.

Résistance à l'abrasion en	Utilisation	Exemple

nombre de tour		
200	Usage très léger	Chambre à coucher
500	Usage courant	Salon, salle à manger,
800	Usage public	Restaurant, hôtel, …
1500	Usage extrême	Galerie commerçante

Tableau A4 – Résistances à l'abrasion prévues par [NBN EN 13696].

Caractéristique	Norme d'essai	Valeur à mentionner	Description
Elasticité	[NBN EN 13696]	Hauteur de poinçon provoquant une fissuration du vernis	Valeur de 0,4 à 2,6 mm par pas de 0,2 mm. Plus la valeur est grande et plus la finition est élastique
Résistance au choc	[NBN EN 13696]	Hauteur de chute d'une bille métallique de 38,1 mm de diamètre et de 224±3g provoquant un dommage visible	Valeur de 0 à 1800 mm. Plus la valeur est élevée et plus la résistance au choc du revêtement est importante.
Glissance	[CEN/TS 15676]	Valeur USRV	Plus la valeur USRV est élevée et moins le revêtement est glissant. Des valeurs différentes peuvent être obtenues en fonction de la brillance et du type de vernis. Des valeurs de l'ordre de 20 à 50 sont usuelles. La mesure peut être effectuée sur support sec ou mouillé. Cette condition est à préciser en plus de la valeur USRV.

Tableau A5 – Description des caractéristiques de glissance, d'élasticité et de résistance au choc.

81.25.2 Finitions / décorations intérieures en phase solvantée CCTB 01.04

81.25.2a Peintures intérieures en phase solvantée mono-composant sur sols et plinthes en bois CCTB 01.02

81.25.2b Peintures intérieures en phase solvantée bi-composants sur sols et plinthes en bois CCTB 01.04

81.25.2c Lasures intérieures d'imprégnation sur sols et plinthes en bois CCTB 01.04

81.25.2d Vernis intérieurs en phase solvantée sur sols et plinthes en bois CCTB 01.04

81.25.2e Vernis intérieurs en phase solvantée bi-composants sur sols et plinthes en bois CCTB 01.04

81.26 Peintures / protections particulières intérieures des sols et plinthes en bois CCTB 01.02

81.26.1 Peintures et protections particulières intérieures des sols et plinthes en bois CCTB 01.02

81.26.1a Peintures intérieures de signalisation, identification, marquage sur sols et plinthes en bois CCTB 01.02

81.26.1b Peintures intérieures alimentaires sur sols et plinthes en bois CCTB 01.02

81.26.1c Huiles / huiles intérieures modifiées sur sols et plinthes en bois CCTB 01.02

81.26.1d Cires intérieures sur sols et plinthes en bois CCTB 01.02

81.26.1e Finitions intérieures antidérapantes sur sols et plinthes en bois CCTB 01.02

81.3 Peintures intérieures sur subjectiles métalliques CCTB 01.07

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de systèmes de peintures s'appliquant en intérieur sur des supports métalliques ferreux et non ferreux. Cette partie prévoit tous les travaux de préparation du support et l'application des finitions.

Tous les articles ci-dessous doivent répondre aux normes dédiées:

- Métaux ferreux: [NBN EN ISO 12944-1]

- Métaux non ferreux

MATÉRIAUX

Le système de peinture sera composé entre autres:

- d'une couche de fond. La couche de fond permet notamment l'accrochage du système de peinture sur le subjectile mais aussi, dans certains cas, de protéger le support contre la corrosion.
- le cas échéant d'une ou plusieurs couches intermédiaires.
- d'une couche de finition. Cette peinture forme la dernière couche du feuil. La couche de finition peut avoir des fonctions esthétiques et/ou protection.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

La nature du ou des supports est précisée comme suit:

- Référence support: ***
- Descriptif du support: ***
- Nature du support (type de métal, surface galvanisée,...): ***

81.31 Préparations de surface des métaux ferreux (aciers ordinaires, galvanisés, inoxydables, métallisés, alliés, spéciaux, fonte) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit des opérations dédiées à la préparation des surfaces à peindre. Les travaux comprennent également d'éventuels traitements préalables (sablage, dérouillage St, traitement chimique,

galvanisation, métallisation,...) et les étapes d'application des finitions (primaire, couche intermédiaire,...).

La préparation de surface des supports reçus (imperfections de soudure, rayon de courbure des arêtes, piqûres, cratères, écaillage, entaille,...) est définie au préalable selon les spécifications de la norme [NBN EN ISO 8503-1] (degrés de préparation/P1,P2,P3) [NBN EN ISO 8501-3].

Ces travaux ne sont pas de la responsabilité du peintre.

MATÉRIAUX

Dans le cas d'une application sur site sur métaux ferreux neufs, il est prévu que les éléments soient déjà revêtus d'une couche de primaire anticorrosion appliquée en atelier. Les spécifications de cette couche sont définies dans l'article 81.31.3c Protections intérieures par primaire antirouille (en atelier ou sur chantier) des supports métalliques ferreux. Sur ce revêtement, une nouvelle couche de primaire sera appliquée par le peintre. Les spécifications de cette dernière couche sont définies dans le chapitre 81.31.4 Primaires / produits d'adhérence.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Référence support : ***
- Application peinture: En atelier / En atelier et sur site / Sur site / Aucune spécification.

<u>En atelier sur supports ferreux</u>

Les travaux de préparation du support, les prétraitements et les opérations d'application des couches de finition (nombre de couches, type de liant, épaisseur des couches) devront satisfaire au tableau du Guide de protection anti-corrosion de l'acier.

Les spécifications en fonction du support sont précisés comme suit:

- Référence support : ***
- Classe de corrosivité: C1 / C2 / C3 / C4 / C5-I / C5-M.

Numéro du système de protection: 2-1 / 2-2 / 2-3 / 2-4 / 2-5 / 2-6 / 2-7 / 2-8 / 3-1 / 3-2 / 3-3 / 3-4 / 3-5 / 3-6 / 3-7 / 3-8 / 4-1 / 4-2 / 4-3 / 4-4 / 4-5 / 4-6 / 4-7 / 5-1 / 5-2 / 5-3 / 5-4 / 5-5 / 5-6 / 5-7 / 5-8 / 5-9.

<u>Sur site sur supports ferreux</u>

Les travaux de préparation du support, les prétraitements et les opérations d'application des couches de finition (nombre de couches, type de liant, épaisseur des couches) satisfont au tableau du Guide de protection anti-corrosion de l'acier.

Les spécifications en fonction du support sont précisés comme suit :

- Référence support : ***
- Classe de corrosivité: C1 / C2 / C3 / C4 / C5-I / C5-M

Numéro du système de protection: 2-1 / 2-2 / 2-3 / 2-7 / 3-1 / 3-2 / 3-3 / 3-7 / 4-1 / 4-2 / 4-6 / 5-1 / 5-2 / 5-5 / 5-6 / 5-7 / 5-9.

Les opérations de galvanisation et d'application des peintures poudres ne peuvent pas être réalisées sur site. Les systèmes incluant ces opérations sont exclus.

Pour les travaux de peinture décoratives exécutés sur site, les opérations de préparation et de finition du support sont exécutées selon les recommandations de la [NIT 249] Dans ce cas, les spécifications concernant le degré d'exécution du support sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Degré d'exécution: degré d'exécution par défaut prévu par la [NIT 249] / degré d'exécution I / degré d'exécution II / degré d'exécution III.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- Matériau

[INFOSTEEL Antico, Guide de protection anticorrosion de l'acier - Structures intérieures et extérieures]

[NBN EN ISO 8501-3, Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Evaluation visuelle de la propreté d'un subjectile - Partie 3: Degrés de préparation des soudures, arêtes et autres zones présentant des imperfections (ISO 8501-3:2006)]

- Exécution

[INFOSTEEL Antico, Guide de protection anticorrosion de l'acier - Structures intérieures et extérieures]

[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

81.31.1 Nettoyage / Dégraissage CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Les opérations de nettoyage et dégraissage s'exécutent selon la norme [NBN EN ISO 12944-4] annexe C.

81.31.1a Nettoyage intérieur des supports métalliques ferreux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit des prescriptions pour le nettoyage des subjectiles métalliques ferreux pour éliminer les poussières, sels solubles, débris, salissures et autres contaminants, à l'exception des huiles et graisses, qui sont décrites dans l'article 81.31.1b Dégraissage intérieur des supports métalliques ferreux.

Conformément aux prescriptions de la norme [NBN EN ISO 12944-4].

- Localisation

Les travaux sont localisés : ***.

Voir plans et métrés détaillés.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

L'opération de nettoyage est réalisée par défaut quel que soit le degré d'exécution ou la finition appliquée.

Préparation avant nettoyage

La poussière et les débris non adhérents sont éliminés du subjectile par aspiration, par brossage ou par un jet d'air comprimé exempt d'huile et d'humidité.

Nettoyage

Le subjectile est nettoyé par la méthode : au choix de l'entrepreneur (par défaut) / au jet d'eau douce basse pression / à la vapeur d'eau.

(soit par défaut)

Au choix de l'entrepreneur

Le choix de la méthode de nettoyage est laissé à l'entrepreneur parmi les prescriptions ci-dessous, ou toute autre technique moyennant une attestation de l'entrepreneur certifiant un résultat équivalent.

(soit)

Jet d'eau basse pression

Un jet d'eau douce claire est dirigé sur les surfaces à nettoyer. La pression de l'eau requise est inférieure à 70 MPa et dépend des contaminants à éliminer, tels que matériaux solubles à l'eau, rouille et revêtements peu adhérents. Un jet supérieur à 70 MPa n'est plus considéré comme un nettoyage, mais comme un décapage.

(soit)

Vapeur d'eau

Un jet de vapeur d'eau douce claire est dirigé sur les surfaces à nettoyer.

Après Nettoyage

Les surfaces nettoyées sont immédiatement séchées. De l'air comprimé exempt d'huile et d'humidité ou d'autres moyens (par exemple de l'air chauffé) sont utilisés pour accélérer le séchage des subjectiles.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Exécution

[NBN EN ISO 12944-4, Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 4: Types de surface et de préparation de surface (ISO 12944-4:2017)]

MESURAGE

- unité de mesure:

-

- code de mesurage:

Compris dans les prix unitaires respectifs des profilés à traiter.

- nature du marché:

PM

81.31.1b Dégraissage intérieur des supports métalliques ferreux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit des prescriptions pour le dégraissage des subjectiles métalliques ferreux, conformément aux prescriptions de la norme [NBN EN ISO 12944-4].

- Localisation

Les travaux sont localisés : ***.

Voir plans et métrés détaillés.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

L'opération de nettoyage et dégraissage est réalisée par défaut quel que soit le degré d'exécution ou la finition appliquée.

Préparation avant dégraissage

Avant d'entreprendre le nettoyage proprement dit, les couches épaisses d'huile ou de graisse sont éliminées à l'aide d'une raclette ou spatule.

La poussière et les débris non adhérents sont éliminés du subjectile par aspiration, par brossage ou par un jet d'air comprimé.

Dégraissage

Le dégraissage du subjectile est exécuté par nettoyage : au choix de l'entrepreneur (par défaut) / à l'eau et détergents / à la vapeur d'eau et détergents / aux émulsions / alcalin / aux solvants organiques.

(soit par défaut)

Au choix de l'entrepreneur

Le choix de la méthode est laissé à l'entrepreneur parmi les prescriptions ci-dessous, ou toute autre technique moyennant une attestation de l'entrepreneur certifiant un résultat équivalent.

(soit)

Eau et détergents

Un jet d'eau douce claire, de préférence chaude, adjoint de détergents adaptés, est projeté sur les surfaces à nettoyer. La pression de l'eau requise est inférieure à 70 MPa et dépend des autres contaminants à éliminer, tels que matériaux solubles à l'eau, rouille et revêtements peu adhérents.

Le choix des détergents appropriés est laissé à l'appréciation de l'entrepreneur, en fonction des règles environnementales en vigueur au moment de l'exécution des travaux.

Les surfaces sont ensuite rincées à l'eau claire.

(soit)

Vapeur d'eau et détergents

Un jet de vapeur d'eau douce claire, adjoint de détergents adaptés, est dirigé sur les surfaces à nettoyer.

Le choix des détergents est laissé à l'appréciation de l'entrepreneur, en fonction des règles environnementales en vigueur au moment de l'exécution des travaux.

Les surfaces sont ensuite rincées à l'eau claire.

(soit)

Emulsions

Les huiles et les graisses sont éliminées à l'aide de nettoyants émulsionnés appropriés.

Le choix des nettoyants appropriées est laissé à l'appréciation de l'entrepreneur, en fonction des règles environnementales en vigueur au moment de l'exécution des travaux.

Les surfaces sont ensuite rincées à l'eau claire.

(soit)

Alcalin

Les huiles et les graisses sont éliminées à l'aide de nettoyants alcalins appropriés.

Le zinc et certains autres types de revêtements métalliques pouvant être sujets à la corrosion dans des solutions fortement alcalines, l'entrepreneur veille à utiliser des solutions alcalines adaptées.

Les surfaces sont ensuite rincées à l'eau claire.

(soit)

Solvants organiques

Les huiles et les graisses sont éliminées à l'aide de solvants organiques appropriés.

La plupart des solvants organiques étant nocifs pour la santé, cette méthode est réservée aux petites surfaces. Le dégraissage est effectué avec des chiffons imprégnés de solvant organique. Ces derniers sont fréquemment changés, faute de quoi, les contaminants huileux et graisseux ne seront pas éliminés et resteront sous forme d'un film sale après évaporation du solvant.

Le choix des solvants organiques est laissé à l'appréciation de l'entrepreneur, en fonction des règles environnementales en vigueur au moment de l'exécution des travaux.

Après dégraissage

Les surfaces nettoyées sont immédiatement séchées. De l'air comprimé exempt d'huile et d'humidité ou d'autres moyens (par exemple de l'air chauffé) sont utilisés pour accélérer le séchage des subjectiles.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Exécution

[NBN EN ISO 12944-4, Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 4: Types de surface et de préparation de surface (ISO 12944-4:2017)]

MESURAGE

- unité de mesure:

-

- code de mesurage:

Compris dans les prix unitaires respectifs des profilés à traiter.

- nature du marché:

PM

81.31.1c Élimination intérieure des sels de zinc (aciers galvanisés) sur supports métalliques ferreux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit des prescriptions pour le nettoyage des subjectiles en acier galvanisé afin d'éliminer les sels de zinc des aciers galvanisés, conformément aux prescriptions de la norme [NBN EN ISO 12944-4].

- Localisation

Les travaux sont localisés : ***.

Voir plans et métrés détaillés.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

L'opération de nettoyage est réalisée par défaut quel que soit le degré d'exécution ou la finition appliquée.

Préparation avant nettoyage

La poussière et les débris non adhérents sont éliminés du subjectile par aspiration, par brossage ou par un jet d'air comprimé exempt d'huile et d'humidité.

Elimination des sels de zinc

Les sels de zinc sont éliminés par la méthode : au choix de l'entrepreneur (par défaut) / nettoyage alcalin / avivage.

(soit par défaut)

Au choix de l'entrepreneur

Le choix de la méthode est laissé à l'entrepreneur parmi les prescriptions ci-dessous, ou toute autre technique moyennant une attestation de l'entrepreneur certifiant un résultat équivalent.

(soit)

Nettoyage alcalin

Les sels de zinc sont éliminés à l'aide de nettoyants alcalins appropriés (par exemple une solution d'ammoniaque à 5%), et d'éventuels tampons abrasifs, ou de nettoyeurs alcalins pour les plus grandes surfaces.

Le choix de la solution alcaline appropriée est laissé à l'appréciation de l'entrepreneur, en fonction des règles environnementales en vigueur au moment de l'exécution des travaux.

Le zinc étant sujet à la corrosion dans des solutions fortement alcalines, l'entrepreneur veille à utiliser des solutions alcalines adaptées.

Les surfaces sont ensuite rincées à l'eau claire.

(soit)

Avivage

Les sels de zinc sont éliminés par balayage à l'abrasif pour éliminer sélectivement une couche superficielle (ou un revêtement) peu adhérente sans attaquer le revêtement plus adhérent sous-jacent.

À cet effet, une zone d'essai doit être préparée et évaluée afin d'optimiser les différents paramètres de l'avivage, notamment : la dureté et la granulométrie de l'abrasif, l'angle d'attaque, la distance tuyère-subjectile, la pression d'air, etc.

L'avivage requiert une pression d'air peu élevée et des grenailles angulaires fines.

Les surfaces sont ensuite rincées à l'eau claire.

Après Nettoyage

Les surfaces nettoyées sont immédiatement séchées. De l'air comprimé exempt d'huile et d'humidité, ou d'autres moyens (par exemple de l'air chauffé) peuvent être utilisés pour accélérer le séchage des subjectiles.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Exécution

[NBN EN ISO 12944-4, Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 4: Types de surface et de préparation de surface (ISO 12944-4:2017)]

MESURAGE

- unité de mesure:

-

- code de mesurage:

Compris dans les prix unitaires respectifs des profilés à traiter.

- nature du marché:

PM

81.31.2 Grenaillage - Sablage / Ponçage / Dérouillage CCTB 01.02

81.31.2a Grenaillage - sablage intérieur sur supports métalliques ferreux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit des prescriptions de décapage par projection d'abrasif pour la préparation des subjectiles métalliques ferreux avant application de peintures et de produits assimilés, conformément aux prescriptions de la norme [NBN EN ISO 8504-2].

- Localisation

Référence support : ***.

Voir plans et métrés détaillés.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Abrasif

Nature : au choix de l'entrepreneur (par défaut) / M/CI / M/HCS / M/LCS / M/CW / N/OL / N/ST / N/GA / N/FE / N/CU / N/NI / N/CS / N/FA.

Les abrasifs sont conformes aux exigences énoncées dans les séries de normes [NBN EN ISO 11124 série] et [NBN EN ISO 11126 série], et est exempts de constituants corrosifs et d'agents contaminants diminuant l'adhérence.

Les abrasifs contaminés en permanence, par exemple ceux qui sont pas nettoyés avant recyclage, et les abrasifs produits à partir de scories granulées par refroidissement dans l'eau salée (eau de mer) doivent être écartés, à cause de leurs effets nocifs sur les subjectiles d'acier décapés.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

En cas d'application de peintures décoratives couvertes par la [NIT 249], ces opérations ne sont pas prévues pour être effectuées par défaut par le peintre décorateur. Elles doivent être effectuées en atelier.

Préparation avant grenaillage-sablage

Un contrôle visuel est opéré pour détecter la présence d'huile, de graisse, de sels ou d'agents contaminants similaires. Tout dépôt est éliminé par un procédé de dégraissage ou de lavage conformément aux articles 81.31.1a Nettoyage intérieur des supports métalliques ferreux, 81.31.1b Dégraissage intérieur des supports métalliques ferreuxou 81.31.1c Élimination intérieure des sels de zinc (aciers galvanisés) sur supports métalliques ferreux.

Ces articles sont compris dans le présent article.

Les couches épaisses de rouille et de calamine qui adhèrent fermement sont d'abord éliminées par nettoyage manuel ou mécanique conformément à l'article 81.31.2b Ponçage - dérouillage intérieur sur supports métalliques ferreux.

Les zones qui ne doivent pas être décapées sont masquées et protégées.

Degré de préparation des imperfections des soudures, arêtes et subjectiles en général [NBN EN ISO 8501-3] :

Soudures :

- Projections de soudure : P1 / P2 (par défaut) / P3.
- Cordons / profils de soudure : P1 / P2 (par défaut) / P3.
- Scories : P1 / P2 (par défaut) / P3.
- Pores : P1 / P2 (par défaut) / P3.
- Cratères de fin de cordon : P1 / P2 (par défaut) / P3.

Arêtes :

- Arêtes arrondies : P1 / P2 (par défaut) / P3.
- Arêtes par poinçonnage, cisaillage, sciage ou forage : P1 / P2 (par défaut) / P3.
- Arêtes par découpe thermique : P1 / P2 (par défaut) / P3.

Subjectiles en général :

- Piqûres et cratères : P1 / P2 (par défaut) / P3.
- Ecaillage : P1 / P2 (par défaut) / P3.
- Défauts de laminage : P1 / P2 (par défaut) / P3.
- Corps étrangers incrustés : P1 / P2 (par défaut) / P3.
- Entailles et rainures produites par action mécanique : P1 / P2 (par défaut) / P3.
- Indentations et traces de rouleaux : P1 / P2 (par défaut) / P3.

Grenaillage-sablage

Il est procédé au sablage en fonction de la technique choisie ci-dessous, pour obtenir le degré de préparation requis.

La distribution granulométrique d'abrasif est laissée au choix de l'entrepreneur, en fonction de la pièce à traiter, des caractéristiques de l'appareillage et du degré de préparation requis.

Il est recommandé de procéder à des essais préliminaires de décapage pour déterminer l'abrasif le plus efficace, le degré de préparation du subjectile et le profil de surface obtenus.

Si l'entrepreneur utilise un abrasif recyclé pour la préparation du subjectile, il est nécessaire d'effectuer un essai préliminaire avec le même matériau, car un nouvel abrasif donne des résultats erronés.

Le niveau de préparation de surface (Sa2,5 ou Sa3) et la nécessité d'un sablage sont liés par défaut au système de finition spécifié dans l'élément 81.31 Préparations de surface des métaux ferreux (aciers ordinaires, galvanisés, inoxydables, métallisés, alliés, spéciaux, fonte).

- Technique de sablage [NBN EN ISO 8504-2]: au choix de l'entrepreneur (par défaut) / sablage à sec par système centrifuge (uniquement en atelier) / sablage à sec par système à air comprimé / sablage à sec par système à air comprimé avec récupération par aspiration / sablage à l'abrasif par air comprimé humide / sablage par air comprimé à l'abrasif humide / sablage humide à grains très fins / sablage par liquide sous pression / ***.
- Degré de préparation primaire (total) des subjectiles après traitement de sablage, suivant l'annexe A de la [NBN EN ISO 12944-4] et [NBN EN ISO 8501-1] : Sa 2,5 (pour peinture) / Sa 3 (pour la métallisation) (par défaut) / ***.
- Profil de surface (rugosité) [NBN EN ISO 8503-1] : grossier (G ou S) / moyen (G ou S) (par défaut) / fin (G ou S).

Après grenaillage-sablage

Après grenaillage-sablage, le subjectile est nettoyé.

Méthode de nettoyage: au choix de l'entrepreneur (par défaut) / après sablage à sec / après sablage humide.

(soit par défaut)

Au choix de l'entrepreneur

Le nettoyage après sablage des subjectiles est laissé au choix de l'entrepreneur, en fonction de la technique qu'il a utilisée, suivant les prescriptions ci-dessous, ou toute autre technique moyennant une attestation de l'entrepreneur certifiant un résultat équivalent.

(soit)

Après sablage à sec

La poussière qui adhère peu, les débris et l'abrasif sont éliminés du subjectile par aspiration, par brossage ou par un jet d'air comprimé exempt d'huile et d'humidité.

Le subjectile est ensuite nettoyé à l'aide d'un jet de vapeur, à l'eau chaude et propre, contenant un nettoyant adéquat.

Pour terminer, un rinçage à l'eau claire et un séchage immédiat sont réalisés. De l'air comprimé exempt d'huile et d'humidité ou d'autres moyens (par exemple de l'air chauffé) peuvent être utilisés pour accélérer le séchage du subjectile.

(soit)

Après sablage humide

Le subjectile est lavé à l'eau propre, pour éliminer les abrasifs et résidus qui adhèrent peu, suivi d'un séchage immédiat. De l'air comprimé exempt d'huile et d'humidité ou d'autres moyens (par exemple de l'air chauffé) sont utilisés pour accélérer le séchage du subjectile.

- Notes d'exécution complémentaires

Le présent article comprend également : un détergent dans le sablage humide.

- Détergent dans le sablage humide
  Un détergent adéquat est ajouté au liquide pour aider à éliminer les graisses, huiles, salissures et sels solubles pendant l'opération de grenaillage-sablage.

CONTRÔLES PARTICULIERS

Tous les subjectiles nettoyés sont évalués conformément aux normes [NBN EN ISO 8501-1] et [NBN EN ISO 8501-2] et leurs suppléments informatifs qui contiennent des photographies illustrant les changements de couleur subis par l'acier décapé à sec, avec différents abrasifs métalliques et non métalliques.

En cas de non-conformité, l'opération est répétée.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[NBN EN ISO 8504-2, Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Méthodes de préparation des subjectiles - Partie 2: Décapage par projection d'abrasif (ISO 8504-2:2019)]

[NBN EN ISO 11124 série, Préparation des supports d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Spécifications pour abrasifs métalliques destinés à la préparation par projection]

[NBN EN ISO 11126 série, Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Spécifications pour abrasifs non métalliques destinés à la préparation par projection]

- Exécution

[NBN EN ISO 8501-1, Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Evaluation visuelle de la propreté d'un subjectile - Partie 1: Degrés de rouille et degrés de préparation des subjectiles d'acier non recouverts et des subjectiles d'acier après décapage sur toute la surface des revêtements précédents (ISO 8501-1:2007)]

[NBN EN ISO 8501-2, Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Evaluation visuelle de la propreté d'un subjectile - Partie 2: Degrés de préparation des subjectiles d'acier précédemment revêtus après décapage localisé des couches (ISO 8501-2:1994)]

[NBN EN ISO 8501-3, Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Evaluation visuelle de la propreté d'un subjectile - Partie 3: Degrés de préparation des soudures, arêtes et autres zones présentant des imperfections (ISO 8501-3:2006)]

[NBN EN ISO 8504-2, Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Méthodes de préparation des subjectiles - Partie 2: Décapage par projection d'abrasif (ISO 8504-2:2019)]

[NBN EN ISO 12944-4, Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 4: Types de surface et de préparation de surface (ISO 12944-4:2017)]

[NBN EN ISO 8503-1, Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Caractéristiques de rugosité des subjectiles d'acier décapés - Partie 1: Spécifications et définitions des comparateurs viso-tactiles ISO pour caractériser les surfaces décapées par projection d'abrasif (ISO 8503-1:2012)]

MESURAGE

- unité de mesure:

-

- code de mesurage:

Compris dans les prix unitaires respectifs des profilés à traiter.

- nature du marché:

PM

AIDE

Type d'abrasifs suivant le tableau 1 de la [NBN EN ISO 8504-2]:

Type				Abréviation	Forme initiale des particules (voir Tableau 2)	Comparateurs [a]	Remarques
	Fonte	Trempée		M/CI	G	G	Surtout pour le sablage à l'air comprimé
Abrasifs métalliques (M) pour décapage par projection [c]	Acier moulé	À haut carbone		M/HCS	S ou G	S [b]	Surtout pour le sablage par utilisation d'un système centrifuge
		À bas carbone		M/LCS	S	S	
	Fil d'acier	—		M/CW	C	S [b]	
Abrasifs non métalliques (N) pour décapage par projection [c]	Naturels	Sable d'olivine		N/OL			Surtout pour le sablage à l'air comprimé
		Staurolite		N/ST	S	G	
		Grenat		N/GA	G	G	
	Synthétiques	Scories de combustion du fer	(Scories de silicate de calcium)	N/FE	G	G	Surtout pour le sablage à l'air comprimé
		Scories de raffinage du cuivre	(Scories de silicate ferreux)	N/CU			
		Scories de raffinage du nickel		N/NI			
		Scories de combustion du charbon	(Scories de silicate d'aluminium)	N/CS			
		Oxyde d'aluminium fondu		N/FA	G	G	—

[a] Comparateur à utiliser pour évaluer le profil de surface résultant. La méthode d'évaluation du profil de surface par comparateur est décrite dans l'ISO 8503-2.

[b] Certains types d'abrasifs changent rapidement de forme en cours d'utilisation. Dès que cela arrive, l'aspect du profil de surface se modifie et devient plus proche de celui du comparateur «grenaille ronde».

[c] Les Normes internationales couvrant la gamme des abrasifs indiqués ci-dessus sont listées dans l'annexe A: la série ISO 11124 relative aux abrasifs métalliques pour décapage par projection et la série ISO 11126 relative aux abrasifs non métalliques pour décapage par projection.

Tableau 2 — Forme initiale des particules

Désignation et forme initiale des particules	Symbole
Grenaille ronde	S
Grenaille angulaire – anguleuse, irrégulière	G
Cylindrique – à aspérités	C

81.31.2b Ponçage - dérouillage intérieur sur supports métalliques ferreux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit des prescriptions de préparation des subjectiles métalliques ferreux par ponçage ou dérouillage, mécanique ou manuel, avant application de peintures et de produits assimilés, conformément aux prescriptions de la norme [NBN EN ISO 8504-3].

- Localisation

Référence support : ***.

Voir plans et métrés détaillés.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Préparation avant ponçage-dérouillage

Un contrôle visuel est opéré pour détecter la présence d'huile, de graisse, de sels ou d'agents contaminants similaires. Tout dépôt est éliminé par un procédé de dégraissage ou de lavage conformément aux articles 81.31.1a Nettoyage intérieur des supports métalliques ferreux, 81.31.1b Dégraissage intérieur des supports métalliques ferreuxou 81.31.1c Élimination intérieure des sels de zinc (aciers galvanisés) sur supports métalliques ferreux.

Ces articles sont compris dans le présent article.

Les zones qui ne sont pas traitées sont masquées et protégées.

Degré de préparation des imperfections des soudures, arêtes et subjectiles en général [NBN EN ISO 8501-3] :

Soudures :

- Projections de soudure : P1 / P2 (par défaut) / P3.
- Cordons / profils de soudure : P1 / P2 (par défaut) / P3.
- Scories : P1 / P2 (par défaut) / P3.
- Pores : P1 / P2 (par défaut) / P3.
- Cratères de fin de cordon : P1 / P2 (par défaut) / P3.

Arêtes :

- Arêtes arrondies : P1 / P2 (par défaut) / P3.
- Arêtes par poinçonnage, cisaillage, sciage ou forage : P1 / P2 (par défaut) / P3.
- Arêtes par découpe thermique : P1 / P2 (par défaut) / P3.

Subjectiles en général :

- Piqûres et cratères : P1 / P2 (par défaut) / P3.

- Ecaillage : P1 / P2 (par défaut) / P3.
- Défauts de laminage : P1 / P2 (par défaut) / P3.
- Corps étrangers incrustés : P1 / P2 (par défaut) / P3.
- Entailles et rainures produites par action mécanique : P1 / P2 (par défaut) / P3.
- Indentations et traces de rouleaux : P1 / P2 (par défaut) / P3.

Ponçage-dérouillage

Le ponçage-dérouillage est exécuté en fonction de la technique choisie ci-dessous, pour obtenir le degré de préparation requis.

Le type et la distribution granulométrique d'abrasif sont laissés au choix de l'entrepreneur en fonction de la pièce à traiter, des caractéristiques de l'appareillage et du degré de préparation requis.

Spécifications :

- Degré de préparation primaire (total) des subjectiles après traitement, suivant l'annexe A de la [NBN EN ISO 12944-4] et [NBN EN ISO 8501-1], pour des conditions initiales de subjectiles d'acier non revêtus B, C ou D suivant la [NBN EN ISO 8501-1] : St 2,5 (par défaut) / St 3 / ***.
- Profil de surface (rugosité) [NBN EN ISO 8503-1] : grossier (G ou S) / moyen (G ou S) (par défaut) / fin (G ou S).
- Technique de ponçage-dérouillage : au choix de l'entrepreneur (par défaut) / manuel / mécanique.

(soit par défaut)

Au choix de l'entrepreneur

Le choix de la méthode est laissé à l'entrepreneur parmi les prescriptions ci-dessous, ou toute autre technique moyennant une attestation de l'entrepreneur certifiant un résultat équivalent.

(soit)

Manuel

Le ponçage-dérouillage à la main s'effectue principalement à l'aide d'outils manuels tels que : marteaux à piquer, grattoirs à mains, brosses métalliques manuelles, papiers abrasifs et rubans d'abrasif, etc.

La rouille est d'abord retirée grossièrement à l'aide d'outils manuels à impact, de grattoirs à mains et de brosses métalliques manuelles.

Un ponçage manuel est ensuite réalisé à l'aide de papiers abrasifs ou rubans d'abrasif jusqu'à atteindre le degré de préparation souhaité du subjectile.

(soit)

Mécanique

Le ponçage-dérouillage mécanique s'effectue principalement à l'aide d'outils manuels électriques ou pneumatiques, tels que : appareils à décalaminer rotatifs, brosses métalliques rotatives, ponceuses, meuleuses, ponceuses rotatives à disques en papier abrasif, ponceuses à rubans abrasifs, pistolets à aiguilles, etc., à l'exclusion des outils de sablages (repris dans l'article 81.31.2a Grenaillage - sablage intérieur sur supports métalliques ferreux.

La rouille est d'abord retirée grossièrement à l'aide d'outils mécaniques à impact, de brosses métalliques rotatives, meuleuse, etc.

Un ponçage mécanique est ensuite réalisé à l'aide de ponceuses rotatives à disques en papier abrasif, ou ponceuse à rubans abrasifs jusqu'à atteindre le degré de préparation souhaité du subjectile.

Le nettoyage à la machine doit être effectué de façon à ne pas rendre le subjectile d'acier trop rugueux. Les arêtes et barbes sont à l'origine de défauts de peinturage, car souvent les bords saillants ne sont pas recouverts de l'épaisseur de peinture prescrite. De même, un traitement mécanique trop énergique par brosse métallique ou disque nuit également à l'adhérence de la

peinture, par exemple, des restes de calamine sont facilement polis jusqu'à obtenir une surface lisse à laquelle la peinture adhérera mal. L'entrepreneur veille à ne pas polir le subjectile.

Il convient de limiter l'utilisation de pistolets à aiguilles aux soudures, coins, bords irréguliers, etc., car l'impact des aiguilles peut engendrer un profil inacceptable sur des surfaces planes.

Après Ponçage-dérouillage

La poussière, les débris et l'abrasif sont éliminés du subjectile par aspiration, par brossage ou par un jet d'air comprimé exempt d'huile et d'humidité.

Le subjectile est ensuite nettoyé à l'aide d'un jet de vapeur, à l'eau chaude et propre, contenant un nettoyant adéquat.

Enfin, un rinçage à l'eau claire et un séchage immédiat sont réalisés. De l'air comprimé exempt d'huile et d'humidité ou d'autres moyens (par exemple de l'air chauffé) sont utilisés pour accélérer le séchage des supports.

- Notes d'exécution complémentaires

Le présent article prévoit également l'usage d'outils antiétincelants (zones présentant des risques de feu ou d'explosion), comme des brosses à poils en plastique recouverts d'abrasif, etc.

CONTRÔLES PARTICULIERS

Tous les subjectiles nettoyés sont évalués conformément aux normes [NBN EN ISO 8501-1] et [NBN EN ISO 8501-2] et leurs suppléments informatifs qui contiennent des photographies illustrant les changements de couleur subis par l'acier décapé à sec, avec différents abrasifs métalliques et non métalliques.

En cas de non-conformité, l'opération est répétée.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Exécution

[NBN EN ISO 8501-1, Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Evaluation visuelle de la propreté d'un subjectile - Partie 1: Degrés de rouille et degrés de préparation des subjectiles d'acier non recouverts et des subjectiles d'acier après décapage sur toute la surface des revêtements précédents (ISO 8501-1:2007)]

[NBN EN ISO 8501-2, Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Evaluation visuelle de la propreté d'un subjectile - Partie 2: Degrés de préparation des subjectiles d'acier précédemment revêtus après décapage localisé des couches (ISO 8501-2:1994)]

[NBN EN ISO 8501-3, Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Evaluation visuelle de la propreté d'un subjectile - Partie 3: Degrés de préparation des soudures, arêtes et autres zones présentant des imperfections (ISO 8501-3:2006)]

[NBN EN ISO 8504-3, Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Méthodes de préparation des subjectiles - Partie 3: Nettoyage à la main et à la machine (ISO 8504-3:2018)]

[NBN EN ISO 12944-4, Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 4: Types de surface et de préparation de surface (ISO 12944-4:2017)]

[NBN EN ISO 8503-1, Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Caractéristiques de rugosité des subjectiles d'acier décapés - Partie 1: Spécifications et définitions des comparateurs viso-tactiles ISO pour caractériser les surfaces décapées par projection d'abrasif (ISO 8503-1:2012)]

MESURAGE

- unité de mesure:

-

- code de mesurage:

Compris dans les prix unitaires respectifs des profilés à traiter.

- nature du marché:

PM

81.31.3 Protections de surface CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit des traitements de protection préalables des constructions et/ou des éléments en acier, y compris tous les assemblages et les réparations après le montage sur chantier. La méthode à prévoir est prescrite dans le cahier spécial des charges.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

Toutes les pièces à traiter sont débarrassées de leur peau de laminage et ont une surface lisse et propre : toutes les impuretés telles que graisse, traces de rouille, ébarbures, écaillages ou gouttes de soudure sont soigneusement enlevées.

Pour les parties destinées à rester apparentes, celles-ci sont préparées selon la norme [NBN EN ISO 12944-1] en fonction de l'environnement et du système de protection. Après ce traitement préalable, les éléments de construction reçoivent un des systèmes de protection contre la corrosion décrits dans les articles de ce chapitre.

81.31.3a Protections intérieures par galvanisation (en atelier) des supports métalliques ferreux CCTB 01.10

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

- Les éléments à traiter sont désignés à l'avance.

Après les traitements de préparation selon le sous-titre81.31 Préparations de surface des métaux ferreux (aciers ordinaires, galvanisés, inoxydables, métallisés, alliés, spéciaux, fonte) (sablage, décapage, ...), les profils en acier et les éléments de fixation sont traités par galvanisation à chaud. La galvanisation se fait par immersion dans un bain chaud suivant les prescriptions des normes suivantes : [NBN EN ISO 1461], [NBN EN ISO 14713-1] et [NBN EN ISO 14713-2].

Sauf dispositions contraires, la galvanisation s'effectue comme suit :

- Après l'assemblage par soudure des différents éléments en atelier. Après que toutes les manipulations telles que le découpage, forage, emboutissage, mise en forme et nettoyage des soudures aient été effectuées en atelier, mais avant de procéder à l'assemblage par boulonnage ou rivetage;
- Le constructeur ne présente pas de matériaux assemblés. Tous les boulons, écrous, rondelles dont le diamètre est supérieur ou égale à M10 qui servent à l'assemblage des structures galvanisées à chaud sont galvanisés selon les normes [NBN EN ISO 1461], [NBN EN ISO 14713-1] et [NBN EN ISO 14713-2] , après le filetage. Après la galvanisation, les boulons ne subissent plus d'opération qui risque d'abîmer la couche de zinc.
- Après les traitements préparatoires indiqués, les épaisseurs prescrites sont appliquées selon les normes [NBN EN ISO 1461], [NBN EN ISO 14713-1] et [NBN EN ISO 14713-2] dans une station de galvanisation agréée.

Après la galvanisation à chaud, les ouvrages en acier :

pas de traitement ultérieur (par défaut) / sont dégraissées et dépoussiérées / sont dégraissés et patinés chimiquement

(soit par défaut) : ne reçoivent pas de traitement ultérieur
(soit) : sont dégraissées et dépoussiérées. Une couche de peinture primaire époxy ou mono-composant est appliquée en atelier ou sur chantier.
(soit) : sont dégraissés et patinés chimiquement. Une couche de peinture primaire compatible avec la peinture prévue ultérieurement est appliquée en atelier selon la norme [NBN EN ISO 12944-5] (voir également sous-titre 81.33 Finitions / décorations des métaux ferreux et non ferreux).

Aux endroits où des soudures sont effectuées sur les matériaux galvanisés à chaud, la couche de zinc est soigneusement poncée sur toute la zone de soudage. Les précautions sont prises pour éviter que la couche de zinc ne soit endommagée ailleurs. Après le soudage, les soudures ainsi que les éventuelles dégradations de la couche de zinc occasionnées pendant le montage, sont réparées selon les directives de la norme [NBN EN ISO 1461, Revêtements par galvanisation à chaud sur produits finis en fonte et en acier - Spécifications et méthodes d'essai (ISO 1461:2009)].

CONTRÔLES PARTICULIERS

Les pièces galvanisées sont contrôlées visuellement quant à leur aspect. Elles sont exemptes de taches non galvanisées, de cloquage, des bavures d'acide et de restes de cendres. Les taches grises et mates dues à l'invasion de l'alliage sont autorisées, dans les mesures où ces couches présentent une bonne adhérence. L'épaisseur de la couche est mesurée à l'aide d'instruments magnétiques selon les directives de l'échantillon après décapage et séchage et une nouvelle pesée après galvanisation. Chaque fourniture est accompagnée d'au moins 3 plaques d'essai fabriquées dans le même matériau que les pièces à galvaniser. Celles-ci sont galvanisées en même temps que les éléments et servent de référence pour les éventuels tests destructifs prévus dans la [NBN EN ISO 1461]. Les matériaux refusés ne sont pas à nouveau décapés et galvanisés.

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / kg

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. kg

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / masse à traiter

(soit par défaut)

1. Compris dans les prix unitaires respectifs des profils à traiter, y compris la protection contre la corrosion des assemblages et des accessoires.

(soit)

2. kg de profils à traiter.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2. QP

81.31.3b Protections intérieures par métallisation (en atelier ou sur chantier) des supports métalliques ferreux CCTB 01.10

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Après les traitements de préparation selon 81.31 Préparations de surface des métaux ferreux (aciers ordinaires, galvanisés, inoxydables, métallisés, alliés, spéciaux, fonte), les profils en acier et les éléments de fixation sont traités par métallisation par projection de zinc au pistolet, selon la norme [NBN EN ISO 2063-1]. L'épaisseur minimale de la couche de métallisation dépend des conditions auxquelles le système complet (support+protection) sera exposé (exposition, conditionsde corrosion,..). Des recommandations d' épaisseurs à appliquer sont mentionnées dans la norme [NBN EN ISO 2063-1] .

Les éventuelles dégradations de la couche de zinc seront réparées. Les parties endommagées sont :

dérouillées et poncées(par défaut) / grenaillées et métallisées

(soit par défaut) : dérouillées et poncées et ensuite repeinte par métallisation à froid. Après la métallisation, les ouvrages en acier
(soit) :grenaillées et métallisées par projection sur site.

Les éléments endommagés à traiter sont désignés à l'avance.

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / kg

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. kg

- code de mesurage:

compris dans le prix unitaire (par défaut) / kg

(soit par défaut)

1. Compris dans les prix unitaires respectifs des profils à traiter, y compris la protection contre la corrosion des assemblages et des accessoires.

(soit)

2. kg de profils à traiter.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2. QP

AIDE

À l'attention de l'auteur de projet

Classe de métallisation : l'index correspond à l'épaisseur minimale en microns (millième de mm).

- ZN 40 : est utilisé pour les structures protégées dans un environnement non pollué. Correspond à 250 g/m2

- ZN 80 : est utilisé dans une atmosphère industrielle urbaine. Correspond à 500 g/m2.

- ZN 120 : est utilisé dans environnement fortement polluant (chimiquement agressif ou par immersion. Correspond à 750 g/m2.

- ZN 160: est utilisé dans une ambiance marine ou immersion dans l'eau de mer. Correspond à 1000 g/m2.

81.31.3c Protections intérieures par primaire antirouille (en atelier ou sur chantier) des supports métalliques ferreux CCTB 01.10

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Après les traitements de préparation selon 81.31 Préparations de surface des métaux ferreux (aciers ordinaires, galvanisés, inoxydables, métallisés, alliés, spéciaux, fonte), les profils en acier et les éléments de fixation sont revêtus, en atelier ou sur chantier, d'un primaire anticorrosion selon la norme [NBN EN ISO 12944-5].

Les primaires à base de minimum de plomb et de chromate de zinc ne sont pas autorisés.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les éléments à traiter sont désignés à l'avance.

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / kg

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. kg

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / masse à traiter

(soit par défaut)

1. Compris dans les prix unitaires respectifs des profils à traiter, y compris la protection contre la corrosion des assemblages et des accessoires.

(soit)

2. kg de profils à traiter.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2. QP

81.31.3d Protections intérieures par électrodéposition (en atelier) des supports métalliques ferreux CCTB 01.10

MESURAGE

Conformément aux indications spécifiques dans le cahier spécial des charges et/ou le métré récapitulatif, le mesurage sera conçu comme suit :

- unité de mesure:

- (par défaut) / kg

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. kg

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / masse à traiter

(soit par défaut)

1. Compris dans les prix unitaires respectifs des profils à traiter, y compris la protection contre la corrosion des assemblages et des accessoires.

(soit)

2. kg de profils à traiter.

- nature du marché:

option 1 (par défaut)

1. PM

option 2

2. QP

choix opéré: *** / option 1 (PM) / option 2 (QP)

81.31.4 Primaires / produits d'adhérence CCTB 01.02

81.31.4a Primaires / produits d'adhérence intérieurs sur supports métalliques ferreux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit des prescriptions du système de peinture primaire sur l'acier non traité ou sur la fonte, y compris la préparation du support.

- Localisation

Les travaux sont localisés : ***.

Voir plans et métrés détaillés.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

En fonction du choix du « numéro du système de protection » opéré au sous-titre 81.31 Préparations de surface des métaux ferreux (aciers ordinaires, galvanisés, inoxydables, métallisés, alliés, spéciaux, fonte)» :

Couche de finition polyuréthane

Système de peinture à base de résines époxy à deux composants.

Le composant B est ajouté graduellement au composant A, jusqu'à l'obtention d'un mélange homogène.

- Produit : résines époxy (EP) (par défaut) / époxy riche en zinc (EP Zn(R)) / ***.
- Teneur en zinc métallique, sur extrait sec : Pas d'application (EP) (par défaut) / minimum 90% (EP Zn(R)) / ***.
- Température d'application : de 10 à 35 °C (par défaut) / ***.
- Humidité relative : maximum 75% (par défaut) / ***.
- Température du support : au moins 3°C au-dessus du point de rosée.
- Mise en œuvre : au choix de l'entrepreneur (par défaut) / à la brosse / airless / au pistolet / ***.
- Densité (produit mélangé) minimum : 1,60(EP) (par défaut) / 2,5 (EP Zn(R)) / ***.
- Extrait sec (produit mélangé) minimum : en poids 60% (ou en volume 40%) (EP) (par défaut) / en poids 85% (ou en volume 60%) (EP Zn(R)) / ***.
- Composants organiques volatils (COV) - valeur limite en UE : maximum 500 g/l (par défaut) / ***.

Couche de finition alkyde ou acrylique

Système de peinture à base de résines alkydes (AK), pigmentée au phosphate de zinc.

- Prêt à l'emploi.
- Température d'application : de 10 à 30°C (par défaut) / ***.
- Humidité relative : maximum 75% (par défaut) / ***.
- Température du support : au moins 3°C au-dessus du point de rosée.
- Mise en œuvre : au choix de l'entrepreneur (par défaut) / à la brosse / airless / au pistolet / ***.
- Densité minimum : 1,3 (par défaut) / ***.
- Extrait sec minimum : en poids 65% (ou en volume 45%) (par défaut) / ***.
- Composants organiques volatils (COV) - valeur limite en UE : maximum 600 g/l (par défaut) / ***.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Conditions d'application

Les travaux de peinture primaire ne sont exécutés que lorsque la température est d'au moins 10°C, que l'humidité relative n'excède pas 75 % et lorsqu'il n'y a plus de risque de condensation.

Préparation du subjectile

Un contrôle visuel est opéré pour détecter la présence d'huile, de graisse, de sels ou d'agents contaminants similaires. Tout dépôt est éliminé par un procédé de dégraissage ou de lavage suivant les articles 81.31.1a Nettoyage intérieur des supports métalliques ferreux, 81.31.1b Dégraissage intérieur des supports métalliques ferreux ou 81.31.1c Élimination intérieure des sels de zinc (aciers galvanisés) sur supports métalliques ferreux.

Ces articles sont compris dans le poste.

Les éléments à peindre sont d'abord débarrassés des couches de peinture non adhérentes ou qui s'écaillent et/ou des éventuelles taches de rouille avec les moyens appropriés (ponçage, sablage, etc.) suivant les articles 81.31.2a Grenaillage - sablage intérieur sur supports métalliques ferreux ou 81.31.2b Ponçage - dérouillage intérieur sur supports métalliques ferreux.

Ces articles sont compris dans le poste.

Exécution

Le système de peinture et l'exécution comprennent l'application de la couche de fond « primaire » et ses retouches éventuelles, conformément aux prescriptions de la [NIT 249] et du [INFOSTEEL Antico].

- Épaisseur du feuil sec minimum : en fonction du choix du « numéro du système de protection » opéré au sous-titre 81.31 Préparations de surface des métaux ferreux (aciers ordinaires, galvanisés, inoxydables, métallisés, alliés, spéciaux, fonte).

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Exécution

[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

[INFOSTEEL Antico, Guide de protection anticorrosion de l'acier - Structures intérieures et extérieures]

[NBN EN ISO 12944-2, Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 2: Classification des environnements (ISO 12944-2:2017)]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m²

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. m²

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / surface nette

(soit par défaut)

1. Compris dans les prix unitaires respectifs des profilés à traiter.

(soit)

2. Surface nette à peindre.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2. QF

AIDE

Les caractéristiques du primaire à appliquer (alkyde, époxy), son épaisseur, enrichi en zinc, etc… sont fonction de la classe de corrosivité atmosphérique et du système de finition devant être mis en œuvre.

Les paramètres ci-dessus découlent automatiquement du choix opéré du « numéro de système de protection » qui est au sous-titre 81.31 Préparations de surface des métaux ferreux (aciers ordinaires, galvanisés, inoxydables, métallisés, alliés, spéciaux, fonte), mais qui ne décrit pas le type de produit primaire.

Couche primaire (abréviation)	**Épaisseur**	**Catégorie de corrosivité**
Alkyde (AK)	80 µm	Max. C3
Époxy (EP)	80 µm	Toutes les catégories
Époxy (EP), riche en zinc (Zn (R)) :	60 µm 80 µm	Max. C5-I Toutes les catégories

81.31.5 Réparations par enduits esthétiques des surfaces CCTB 01.02

81.31.5a Réparations intérieures par enduits polyesters bi-composants des supports métalliques ferreux CCTB 01.02

81.31.5b Réparations intérieures par enduits époxydiques bi-composants des supports métalliques ferreux CCTB 01.02

81.32 Préparations de surface des métaux non ferreux (Zn, Cu et alliages de Cu, Al, Sn) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Cette section décrit les opérations dédiées à la préparation des surfaces à peindre. Elle comprend également d'éventuels traitements préalables (sablage, dérouillage, traitement chimique, galvanisation, métallisation,...) et les étapes d'application des finitions (primaire, couche intermédiaire,....).

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Référence support : ***
- Application peinture : En atelier / En atelier et sur site / Sur site / Aucune spécification

Sur site sur supports non-ferreux

Les opérations de préparation et de finition du support sont exécutées selon les recommandations de la [NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]. Dans ce cas, les spécifications concernant le degré d'exécution du support sont précisées comme suit :

- Référence support : ***

- Degré d'exécuton : degré d'exécution par défaut prévu par la [NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).] / degré d'exécution I / degré d'exécution II

En atelier sur supports non-ferreux

Pour les peintures liquides, les opérations de préparation comprennent une étape de dégraissage et une étape de ponçage. Les finitions sont appliquées en 2 couches (primaire et finition).

Pour les peintures poudres, les opérations de préparation comprennent une étape de dégraissage et une étape de ponçage. Les finitions sont appliquées en deux ou trois couches (primaire et finition) en fonction de la couleur de la peinture de finition.

Pour les peintures liquides et les peintures poudre, un traitement préalable est nécessaire (décapage,..).

Celui-ci est spécifié comme suit :

Traitement préalable en atelier sur support non-ferreux : décapage chimique / passivation (chromatage)/anodisation/pré-anodisation / ***

81.32.1 Nettoyage / Dégraissage / Ponçage CCTB 01.02

81.32.1a Nettoyage intérieur des supports métalliques non ferreux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit des prescriptions pour le nettoyage des subjectiles métalliques non-ferreux pour éliminer les poussières, sels solubles, débris, salissures et autres contaminants, à l'exception des huiles et graisses, qui sont décrites dans l'article 81.32.1b Dégraissage intérieur des supports métalliques non ferreux.

- Localisation

Les travaux sont localisés : ***.

Voir plans et métrés détaillés.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Préparation avant nettoyage

La poussière et les débris non adhérents sont éliminés du subjectile par aspiration, par brossage ou par un jet d'air comprimé exempt d'huile et d'humidité.

Nettoyage

Le subjectile est nettoyé par la méthode : au choix de l'entrepreneur (par défaut) / au jet d'eau douce basse pression / à la vapeur d'eau.

(soit par défaut)

Au choix de l'entrepreneur

Le choix de la méthode est laissé à l'entrepreneur parmi les prescriptions ci-dessous, ou toute autre technique moyennant une attestation de l'entrepreneur certifiant un résultat équivalent.

(soit)

Jet d'eau basse pression

Un jet d'eau douce claire est dirigé sur les surfaces à nettoyer. La pression de l'eau requise est inférieure à 70 MPa et dépend des contaminants à éliminer, tels que matériaux solubles à l'eau,

rouille et revêtements peu adhérents. Un jet supérieur à 70 MPa n'est plus considéré comme un nettoyage, mais comme un décapage.

(soit)

Vapeur d'eau

Un jet de vapeur d'eau douce claire est dirigé sur les surfaces à nettoyer.

Après Nettoyage
Les surfaces nettoyées sont immédiatement séchées. De l'air comprimé exempt d'huile et d'humidité ou d'autres moyens (par exemple de l'air chauffé) sont utilisés pour accélérer le séchage des subjectiles.

MESURAGE

- unité de mesure:

-

- code de mesurage:

Compris dans les prix unitaires respectifs des profilés à traiter.

- nature du marché:

PM

81.32.1b Dégraissage intérieur des supports métalliques non ferreux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit des prescriptions pour le dégraissage des subjectiles métalliques non ferreux.

- Localisation

Les travaux sont localisés : ***.

Voir plans et métrés détaillés.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Préparation avant dégraissage

Avant d'entreprendre le nettoyage proprement dit, les couches épaisses d'huile ou de graisse sont éliminées à l'aide d'une raclette ou spatule.

La poussière et les débris non adhérents sont éliminés du subjectile par aspiration, par brossage ou par un jet d'air comprimé.

Dégraissage

Le dégraissage du subjectile est exécuté par nettoyage : au choix de l'entrepreneur (par défaut) / à l'eau et détergents / à la vapeur d'eau et détergents / aux émulsions / alcalin / aux solvants organiques.

(soit par défaut)

Au choix de l'entrepreneur

Le choix de la méthode est laissé à l'entrepreneur parmi les prescriptions ci-dessous, ou toute autre technique moyennant une attestation de l'entrepreneur certifiant un résultat équivalent.

(soit)

Eau et détergents

Un jet d'eau douce claire, de préférence chaude, adjoint de détergents adaptés, est projeté sur les surfaces à nettoyer. La pression de l'eau requise est inférieure à 70 MPa et dépend des

autres contaminants à éliminer, tels que matériaux solubles à l'eau, oxydation et revêtements peu adhérents.

Le choix des détergents appropriés est laissé à l'appréciation de l'entrepreneur, en fonction des règles environnementales en vigueur au moment de l'exécution des travaux.

Les surfaces sont ensuite rincées à l'eau claire.

(soit)

Vapeur d'eau et détergents

Un jet de vapeur d'eau douce claire, adjoint de détergents adaptés, est dirigé sur les surfaces à nettoyer.

Le choix des détergents est laissé à l'appréciation de l'entrepreneur, en fonction des règles environnementales en vigueur au moment de l'exécution des travaux.

Les surfaces sont ensuite rincées à l'eau claire.

(Soit)

Émulsions

Cette méthode consiste à éliminer les huiles et les graisses à l'aide de nettoyants émulsionnés appropriés.

Le choix des nettoyants appropriés est laissé à l'appréciation de l'entrepreneur, en fonction des règles environnementales en vigueur au moment de l'exécution des travaux.

Les surfaces sont ensuite rincées à l'eau claire.

(soit)

Alcalin

Les huiles et les graisses sont éliminées à l'aide de nettoyants alcalins appropriés.

L'aluminium, le zinc et certains autres types de revêtements métalliques sont sujets à la corrosion dans des solutions fortement alcalines, l'entrepreneur veille à utiliser des solutions alcalines adaptées.

Les surfaces sont ensuite rincées à l'eau claire.

(soit)

Solvants organiques

Les huiles et les graisses sont éliminées à l'aide de solvants organiques appropriés.

La plupart des solvants organiques étant nocifs pour la santé, cette méthode est réservée aux petites surfaces. Le dégraissage est effectué avec des chiffons imprégnés de solvant organique. Ces derniers sont fréquemment changés, faute de quoi, les contaminants huileux et graisseux ne seront pas éliminés et resteront sous forme d'un film sale après évaporation du solvant.

Le choix des solvants organiques est laissé à l'appréciation de l'entrepreneur, en fonction des règles environnementales en vigueur au moment de l'exécution des travaux.

Après Nettoyage

Les surfaces nettoyées sont immédiatement séchées. De l'air comprimé exempt d'huile et d'humidité ou d'autres moyens (par exemple de l'air chauffé) sont utilisés pour accélérer le séchage des subjectiles.

MESURAGE

- unité de mesure:

-

- code de mesurage:

Compris dans les prix unitaires respectifs des profilés à traiter.

- nature du marché:

PM

81.32.1c Ponçage intérieur sur supports métalliques non ferreux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit des prescriptions de préparation des subjectiles métalliques non ferreux par ponçage, mécanique ou manuel, avant application de peintures et de produits assimilés.

- Localisation

Les travaux sont localisés : ***.

Voir plans et métrés détaillés.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Préparation avant ponçage

Un contrôle visuel est opéré pour détecter la présence d'huile, de graisse, de sels ou d'agents contaminants similaires. Tout dépôt est éliminé par un procédé de dégraissage ou de lavage conformément aux articles 81.32.1a Nettoyage intérieur des supports métalliques non ferreux ou 81.32.1b Dégraissage intérieur des supports métalliques non ferreux.

Ces articles sont compris dans le présent article.

Les zones qui ne sont traitées sont masquées et protégées.

Degré de préparation des imperfections des soudures, arêtes et subjectiles en général, suivant les principes énoncés dans la norme [NBN EN ISO 8501-3] pour les subjectiles acier :

Soudures :

- Projections de soudure : P1 / P2 (par défaut) / P3.
- Cordons / profils de soudure : P1 / P2 (par défaut) / P3.
- Scories : P1 / P2 (par défaut) / P3.
- Pores : P1 / P2 (par défaut) / P3.
- Cratères de fin de cordon : P1 / P2 (par défaut) / P3.

Arêtes :

- Arêtes arrondies : P1 / P2 (par défaut) / P3.
- Arêtes par poinçonnage, cisaillage, sciage ou forage : P1 / P2 (par défaut) / P3.
- Arêtes par découpe thermique : P1 / P2 (par défaut) / P3.

Subjectiles en général :

- Piqûres et cratères : P1 / P2 (par défaut) / P3.
- Ecaillage : P1 / P2 (par défaut) / P3.
- Défauts de laminage : P1 / P2 (par défaut) / P3.
- Corps étrangers incrustés : P1 / P2 (par défaut) / P3.
- Entailles et rainures produites par action mécanique : P1 / P2 (par défaut) / P3.
- Indentations et traces de rouleaux : P1 / P2 (par défaut) / P3.

Ponçage

Le ponçage est exécuté en fonction de la technique choisie ci-dessous, pour obtenir le degré de préparation requis.

Le type et la distribution granulométrique d'abrasif sont choisis en fonction de la pièce à traiter, des caractéristiques de l'appareillage et du degré de préparation requis.

Méthode de ponçage : au choix de l'entrepreneur (par défaut) / manuel / mécanique.

(soit par défaut)

Au choix de l'entrepreneur

Le choix de la méthode est laissé à l'entrepreneur parmi les prescriptions ci-dessous, ou toute autre technique moyennant une attestation de l'entrepreneur certifiant un résultat équivalent.

(soit)

Manuel

Le ponçage à la main s'effectue principalement à l'aide d'outils manuels tels que : marteaux à piquer, grattoirs à mains, brosses métalliques manuelles, papiers abrasifs et rubans d'abrasif, etc.

L'oxydation est d'abord retirée grossièrement à l'aide d'outils manuels à impact, de grattoirs à mains et de brosses métalliques manuelles.

Un ponçage manuel est ensuite réalisé à l'aide de papiers abrasifs ou rubans d'abrasif jusqu'à atteindre le degré de préparation souhaité du subjectile.

(soit)

Mécanique

Le ponçage mécanique s'effectue principalement à l'aide d'outils manuels électriques ou pneumatiques, tels que : brosses métalliques rotatives, ponceuses, meuleuses, ponceuses rotatives à disques en papier abrasif, ponceuses à rubans abrasifs, pistolets à aiguilles, etc.

L'oxydation est d'abord retirée grossièrement à l'aide d'outils mécaniques à impact, de brosses métalliques rotatives, meuleuse, etc.

Un ponçage mécanique est ensuite réalisé à l'aide de ponceuses rotatives à disques en papier abrasif, ou ponceuse à rubans abrasifs jusqu'à atteindre le degré de préparation souhaité du subjectile.

Le nettoyage à la machine doit être effectué de façon à ne pas rendre le subjectile trop rugueux. Les arêtes et barbes sont à l'origine de défauts de peinturage, car souvent les bords saillants ne sont pas recouverts de l'épaisseur de peinture prescrite. De même, un traitement mécanique trop énergique par brosse ou disque peut également nuire à l'adhérence de la peinture. L'entrepreneur veille à ne pas polir le subjectile.

Il convient de limiter l'utilisation de pistolets à aiguilles aux soudures, coins, bords irréguliers, etc., car l'impact des aiguilles peut engendrer un profil inacceptable sur des surfaces planes.

Après Ponçage

La poussière, les débris et l'abrasif sont éliminés du subjectile par aspiration, par brossage ou par un jet d'air comprimé exempt d'huile et d'humidité.

Le subjectile est ensuite nettoyé à l'aide d'un jet de vapeur, à l'eau chaude et propre, contenant un nettoyant adéquat.

Enfin, un rinçage à l'eau claire et un séchage immédiat sont réalisés. De l'air comprimé exempt d'huile et d'humidité ou d'autres moyens (par exemple de l'air chauffé) sont utilisés pour accélérer le séchage des subjectiles.

- Notes d'exécution complémentaires

Le présent article prévoit également l'usage d'outils antiétincelants (zones présentant des risques de feu ou d'explosion), comme des brosses à poils en plastique recouverts d'abrasif, etc.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Exécution

[NBN EN ISO 8501-3, Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Evaluation visuelle de la propreté d'un subjectile - Partie 3: Degrés de préparation des soudures, arêtes et autres zones présentant des imperfections (ISO 8501-3:2006)]

[NBN EN ISO 8503-1, Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Caractéristiques de rugosité des subjectiles d'acier décapés - Partie 1: Spécifications et définitions des comparateurs viso-tactiles ISO pour caractériser les surfaces décapées par projection d'abrasif (ISO 8503-1:2012)]

MESURAGE

- unité de mesure:

-

- code de mesurage:

Compris dans les prix unitaires respectifs des profilés à traiter.

- nature du marché:

PM

81.32.2 Primaires / produits d'adhérence CCTB 01.02

81.32.2a Primaires / produits d'adhérence intérieurs sur supports métalliques non ferreux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit des prescriptions du système de peinture primaire sur des supports métalliques non ferreux (acier zingué, cuivre et aluminium), y compris la préparation du subjectile.

- Localisation

Les travaux sont localisés : ***.

Voir plans et métrés détaillés.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Choix du système de peinture : acrylique (par défaut) / époxy.

(Soit par défaut)

Acrylique

Système de peinture à base de résines acryliques en solution, pigmentée au dioxyde de titane

- En phase aqueuse, prêt à l'emploi.
- Température d'application :de 5 à 35°C (par défaut) / ***.
- Humidité relative : maximum 75% (par défaut) / ***.
- Température du support : au moins 3°C au-dessus du point de rosée.
- Mise en œuvre :au choix de l'entrepreneur (par défaut) / à la brosse / airless / au pistolet / ***.
- Densité minimum : 1,2 (par défaut) / ***. .
- Extrait sec minimum : en poids 45% (ou en volume 30%) (par défaut) / ***.
- Composants organiques volatils (COV) - valeur limite en UE: maximum 500 g/l (par défaut) / ***.

(Soit)

Époxy

Système de peinture à base de résines époxy à deux composants, pigmentée au phosphate de zinc.

Le composant B est ajouté graduellement au composant A, jusqu'à l'obtention d'un mélange homogène.

- Température d'application: de 10 à 35 °C (par défaut) / ***.
- Température du support : au moins 3°C au-dessus du point de rosée.
- Humidité relative : maximum 75% (par défaut) / ***.
- Mise en oeuvre : au choix de l'entrepreneur (par défaut) / à la brosse / airless / au pistolet / ***.
- Densité (produit mélangé) minimum : 1,40 (par défaut) / ***.
- Extrait sec (produit mélangé) minimum : en poids 60% (ou en volume 40%) (par défaut) / ***.
- Composants organiques volatils(COV) - valeur limite en UE: maximum 500 g/l (par défaut) / ***.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Conditions d'application

Les travaux de peinture primaire ne sont exécutés que lorsque la température est d'au moins 10°C, que l'humidité relative n'excède pas 75 % et lorsqu'il n'y a plus de risque de condensation.

Préparation du subjectile

Un contrôle visuel est opéré pour détecter la présence d'huile, de graisse, de sels ou d'agents contaminants similaires. Tout dépôt est éliminé par un procédé de dégraissage ou de lavage suivant les articles 81.32.1a Nettoyage intérieur des supports métalliques non ferreux ou 81.32.1b Dégraissage intérieur des supports métalliques non ferreux. Ces articles sont compris dans le poste.

Les éléments à peindre sont d'abord débarrassés des couches de peinture non adhérentes ou qui s'écaillent et/ou des éventuelles taches d'oxyde avec les moyens appropriés (ponçage) suivant l'article 81.32.1c Ponçage intérieur sur supports métalliques non ferreux

Ces articles sont compris dans le poste.

Exécution

Le système de peinture et l'exécution comprennent l'application de la couche de fond « primaire » et ses retouches éventuelles, conformément aux prescriptions de la [NIT 249].

- Catégorie de corrosivité atmosphérique (intérieure) suivant les modèles énoncés dans la [NBN EN ISO 12944-2] : C1 / C2 (par défaut) / C3 / C4 / C5-I / C5-M.
- Épaisseur du feuil sec minimum : 60 / 80 (par défaut) / *** µm.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Exécution

[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

[NBN EN ISO 12944-2, Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 2: Classification des environnements (ISO 12944-2:2017)]

MESURAGE

- unité de mesure:

-

- code de mesurage:

Compris dans les prix unitaires respectifs des profilés à traiter.

- nature du marché:

PM

AIDE

[NBN EN ISO 12944-2, Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 2: Classification des environnements (ISO 12944-2:2017)]

Tableau 1 — Catégories de corrosivité atmosphérique et exemples d'environnements types

Catégorie de corrosivité	Perte de masse par unité de surface/perte d'épaisseur (première année d'exposition)				Exemples d'environnements types dans un climat tempéré (à titre d'information)	
	Acier faiblement allié		Zinc		Extérieur	Intérieur
	Perte de masse g/m²	Perte d'épaisseur µm	Perte de masse g/m²	Perte d'épaisseur µm		
C1 très faible	⩽ 10	⩽ 1,3	⩽ 0,7	⩽ 0,1	—	Bâtiments chauffés à atmosphère propre, par exemple bureaux, magasins, écoles, hôtels.
C2 faible	> 10 à 200	> 1,3 à 25	> 0,7 à 5	> 0,1 à 0,7	Atmosphères avec un faible niveau de pollution. Surtout zones rurales.	Bâtiments non chauffés où de la condensation peut se produire, par exemple entrepôts ou salles de sport.
C3 moyenne	> 200 à 400	> 25 à 50	> 5 à 15	> 0,7 à 2,1	Atmosphères urbaines et industrielles, pollution modérée par le dioxyde de soufre. Zones côtières à faible salinité.	Enceintes de fabrication avec une humidité élevée et une certaine pollution de l'air, par exemple industrie alimentaire, blanchisseries, brasseries, laiteries.
C4 élevée	> 400 à 650	> 50 à 80	> 15 à 30	> 2,1 à 4,2	Zones industrielles et zones côtières à salinité modérée.	Usines chimiques, piscines, chantiers navals côtiers.
C5-I très élevée (industrie)	> 650 à 1 500	> 80 à 200	> 30 à 60	> 4,2 à 8,4	Zones industrielles avec une humidité élevée et une atmosphère agressive.	Bâtiments ou zone avec une condensation permanente et avec une pollution élevée.
C5-M très élevée (marine)	> 650 à 1 500	> 80 à 200	> 30 à 60	> 4,2 à 8,4	Zones côtières et maritimes à salinité élevée.	Bâtiments ou zones avec une condensation permanente et avec une pollution élevée.

NOTES

1 Les valeurs de perte utilisées pour les catégories de corrosivité sont identiques à celles indiquées dans l'ISO 9223.

2 Dans les zones côtières des régions chaudes et humides, les pertes de masse ou d'épaisseur peuvent dépasser les limites de la catégorie C5-M. Il faut donc prendre des précautions particulières pour le choix des systèmes de peinture pour protéger les structures en acier dans de telles zones.

81.32.3 Réparations par enduits esthétiques des surfaces CCTB 01.02

81.32.3a Réparations intérieures par enduits polyesters bi-composants des supports métalliques non ferreux CCTB 01.02

81.32.3b Réparations intérieures par enduits époxydiques bi-composants des supports métalliques non ferreux CCTB 01.02

81.32.4 Pré-anodisation CCTB 01.10

81.32.4a Pré-anodisation des supports métalliques non ferreux CCTB 01.10

81.33 Finitions / décorations des métaux ferreux et non ferreux CCTB 01.04

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Cette section décrit les caractéristiques des peintures appliquées en intérieur sur métaux ferreux et non ferreux ainsi que les modalités d'exécution des travaux.

.

81.33.1 Peintures intérieures en phase aqueuse CCTB 01.04

81.33.1a Peintures intérieures en phase aqueuse mono-composant sur supports métalliques ferreux et non ferreux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Cet article décrit les caractéristiques techniques des peintures aqueuses mono-composant en phase aqueuse devant être appliquées ainsi que leur mode d'application.

- Localisation

1.Portes et fenêtres.

2.Marches d'escalier.

3.Sols et paliers.

4.Balustrades et garde-corps.

5.Mains courantes.

6.Grillages.

7.Conduites.

8.Grilles.

9.Profilés.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Ces peintures sont décrites au paragraphe 2.1.2 de la [NIT 249].

Les spécifications liées à la peinture sont précisées comme suit:

Les spécifications liées à la peinture sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Brillance : Semi-mat (satiné) / Semi-brillant / Brillant / ***
- Epaisseur de feuille sec : *** µm

Autres spécifications de la peinture pouvant être précisées :

- Label ou exigence écologique : aucune spécification (par défaut) / Ecolabel / ***
- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids/volume : *** kg/l
- Rendement : *** m²/l
- Densité : ***
- Temps recouvrable : *** h

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Spécifications :

- Référence support : ***
- Mode d'application de la peinture : pas de spécification (par défaut) / brosse / rouleau / pistolet

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / p / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris dans le prix des éléments

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre
- les fenêtres et portes extérieures vitrées sont comptées à 50 % de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées sont également peintes.
- pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) est augmentée de 10 % afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)

2. longueur
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit)

3. pièce
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(soit)

4. compris dans le prix des éléments.

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1., 2., 3. QF

(soit)

4. PM

81.33.1b Peintures intérieures en phase aqueuse bi-composants sur supports métalliques ferreux et non ferreux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Cet article décrit les caractéristiques techniques des peintures aqueuses bi-composants en phase aqueuse à appliquer ainsi que leur mode d'application.

- Localisation

1.Portes et fenêtres.

2.Marches d'escalier.

3.Sols et paliers.

4.Balustrades et garde-corps.

5.Mains courantes.

6.Grillages.

7.Conduites.

8.Grilles.

9.Profilés.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Il s'agit principalement de résines bi-composants (par exemple PU). Leurs principales caractéristiques sont décrites au paragraphe 2.1.2 de la [NIT 249]. La résistance mécanique des produits deux composants est généralement supérieure à celle des produits mono-composants.

Les spécifications liées à la peinture sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Brillance : Semi-mat (satiné) / Semi-brillant / Brillant / ***
- Epaisseur de feuille sec : *** µm

Autres spécifications de la peinture pouvant être précisées :

- Label ou exigence écologique : aucune spécification (par défaut) / Ecolabel / ***
- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids/volume : *** kg/l
- Rendement : *** m²/l
- Densité : ***
- Temps recouvrable : *** h

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Spécifications :

- Référence support : ***
- Mode d'application de la peinture: pas de spécification (par défaut) / brosse / rouleau / pistolet

Il est important de respecter le rapport de mélange entre la base et le durcisseur ainsi que le pot-life du mélange qui sont mentionnées sur la fiche technique du fabricant.

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / p / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris dans le prix des éléments

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre
- les fenêtres et portes extérieures vitrées sont comptées à 50 % de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées sont également peintes.
- pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) est augmentée de 10 % afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)

2. longueur
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit)

3. pièce
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(soit)

4. compris dans le prix des éléments.

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1., 2., 3. QF

(soit)

4. PM

81.33.2 Peintures intérieures en phase solvantée CCTB 01.04

81.33.2a Peintures intérieures en phase solvantée mono-composant sur supports métalliques ferreux et non ferreux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit des peintures solvantées mono-composant devant être appliquées ainsi que leur mode d'application.

- Localisation

1.Portes et fenêtres.

2.Marches d'escalier.

3.Sols et paliers.

4.Balustrades et garde-corps.

5.Mains courantes.

6.Grillages.

7.Conduites.

8.Grilles.

9.Profilés.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Ces peintures sont décrites au paragraphe 2.1.2 de la [NIT 249].

Les spécifications liées à la peinture sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Brillance : Semi-mat (satiné) / Semi-brillant / Brillant / ***
- Epaisseur de feuille sec : *** µm

Autres spécifications de la peinture pouvant être précisées :

- Label ou exigence écologique : aucune spécification (par défaut)/ Ecolabel / ***
- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids/volume : *** kg/l
- Rendement : *** m²/l
- Densité : ***
- Temps recouvrable : *** h

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Spécifications :

- Référence support : ***
- Mode d'application de la peinture : pas de spécification (par défaut) / brosse / rouleau / pistolet

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / p / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris dans le prix des éléments

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre
- les fenêtres et portes extérieures vitrées sont comptées à 50 % de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées sont également peintes.
- pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) est augmentée de 10 % afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)

2. longueur
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit)

3. pièce
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(soit)

4. compris dans le prix des éléments.

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1., 2., 3. QF

(soit)

4. PM

81.33.2b Peintures intérieures en phase solvantée bi-composants sur supports métalliques ferreux et non ferreux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit des peintures solvantées bi-composants devant être appliquées ainsi que leur mode d'application.

- Localisation

1.Portes et fenêtres.

2.Marches d'escalier.

3.Sols et paliers.

4.Balustrades et garde-corps.

5.Mains courantes.

6.Grillages.

7.Conduites.

8.Grilles.

9.Profilés.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Il s'agit principalement de résines PU ou époxy.Leurs principales caractéristiques sont décrites au paragraphe 2.1.2 de la NIT 249[NIT 249].

Les spécifications liées à la peinture sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Teinte :***
- Brillance : Semi-mat (satiné) / Semi-brillant / Brillant / ***
- Epaisseur de feuille sec : *** µm

Autres spécifications de la peinture pouvant être précisées :

- Label ou exigence écologique : aucune spécification (par défaut)/ Ecolabel / ***
- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids/volume : *** kg/l
- Rendement : *** m²/l
- Densité : ***
- Temps recouvrable : *** h

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Spécifications :

- Référence support : ***
- Mode d'application de la peinture: pas de spécification/brosse/rouleau/pistolet

Il est important de respecter le rapport de mélange entre la base et le durcisseur ainsi que le pot-life du mélange qui sont mentionnés sur la fiche technique du fabricant.

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / p / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris dans le prix des éléments

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre
- les fenêtres et portes extérieures vitrées sont comptées à 50 % de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées sont également peintes.
- pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) est augmentée de 10 % afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)

2. longueur
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit)

3. pièce
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(soit)

4. compris dans le prix des éléments.

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1., 2., 3. QF

(soit)

4. PM

81.33.3 Peintures intérieures poudre (en atelier) CCTB 01.04

81.33.3a Peintures intérieures (poudre) sur supports métalliques ferreux et non ferreux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Le thermolaquage ou poudrage est une technique de revêtement et de protection des métaux ferreux et non ferreux. Il s'applique sur toutes les pièces métalliques en acier noir, galvanisé, électro-zingué ou aluminium brut en cabine ventilée. Il consiste à déposer par effet électrostatique des peintures poudre qui polymérisent à +/-200°. Les particules de poudre sont chargées d'électricité statique et sont attirées vers la pièce à peindre comme si elles étaient aimantées. Cette technique permet d'obtenir un effet de contournement ainsi qu'une très bonne pénétration de la poudre dans les moindres recoins des pièces. L'absence de solvant dans la formulation de la peinture en poudre constitue une excellente réponse face aux exigences environnementales actuelles.

Après poudrage, les pièces passent dans une étuve pendant environ 20 minutes à 200° pour polymérisation. C'est cette étape qui permet de durcir la poudre et donc de la stabiliser.

Nota: le temps et la température varient en fonction de la densité et de la masse des pièces.

Constitution : les poudres sont essentiellement formées de quatre constituants : les liants (résines et durcisseurs), les pigments, les charges et les additifs.

Le principe de fabrication est simple. Il consiste à :

- peser soigneusement tous les constituants du lot de fabrication dans les proportions de la formule,
- les mélanger intimement à sec,
- les fondre ensemble et refroidir la pâte,
- réduire en poudre le produit obtenu selon une granulométrie préalablement déterminée.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Les spécifications liées à la peinture sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Brillance : mate / satiné / brillant / ***
- Structure de surface : lisse / métallisé / structuré / ***
- Nature du liant : ***

Autres spécifications de la peinture pouvant être précisées :

- Label de qualité : Aucune spécification (par défaut) / qualicoat / qualisteelcoat / GSB / ***
- Rendement : *** m²/l
- Temps de cuisson : *** h
- Elasticité : ***
- Dureté du film : ***
- Epaisseur feuille sec : *** µm

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Application en atelier sur métaux ferreux, galvanisés, métallisés (par défaut) / aluminium / Application d'une peinture portant le label qualisteelcoat ou qualicoat

(soit par défaut) : Application en atelier sur métaux ferreux, galvanisés, métallisés

- Référence support :***

Pour les métaux ferreux, les exigences concernant la préparation de surface, le nombre de couches ainsi que les épaisseurs des différentes couches sont mentionnées dans la norme [NBN EN ISO 12944-5]

Pour les aciers galvanisés et métallisés, il faut se référer aux normes [NBN EN 13438] et [NBN EN 15773]

Le document [INFOSTEEL Antico, Guide de protection anticorrosion de l'acier - Structures intérieures et extérieures] mentionne ces recommandations pour la protection des métaux ferreux.

(soit) : Application en atelier sur aluminium

- Référence support :***

Pour les supports en aluminium, les exigences concernant la préparation de surface et l'application des peintures sont mentionnées dans la norme [NBN EN 12206-1].

(soit) : Application d'une peinture portant le label qualisteelcoat ou qualicoat :

L'applicateur d'une peinture portant ce label doit être accrédité pour utiliser une poudre certifiée qualicoat ou qualisteelcoat.

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / p / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris dans le prix des éléments

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre
- les fenêtres et portes extérieures vitrées sont comptées à 50 % de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées sont également peintes.
- pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) est augmentée de 10 % afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)

2. longueur
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit)

3. pièce
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(soit)

4. compris dans le prix des éléments.

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1., 2., 3. QF

(soit)

4. PM

81.33.4 Peintures intérieures métallisées / micacées CCTB 01.04

81.33.4a Peintures intérieures métallisées / micacées sur supports métalliques ferreux et non ferreux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Localisation

1.Portes et fenêtres

2.Marches d'escalier

3.Sols et paliers

4.Balustrades et garde-corps

5.Mains courantes

6.Grillages

7.Conduites

8.Grilles

9.Profilés

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Les spécifications liées à la peinture sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Brillance : mate / satiné / brillant / ***
- Structure de surface : lisse / métallisé / structuré / ***
- Nature du liant : ***

Autres spécifications de la peinture pouvant être précisées :

- Label de qualité : Aucune spécification (par défaut) / qualicoat / qualisteelcoat / GSB / ***
- Rendement : *** m²/l
- Temps de cuisson : *** h
- Elasticité : ***
- Dureté du film : ***
- Epaisseur feuille sec : *** µm

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Spécifications :

- Référence support : ***
- Mode d'application : pas de spécification (par défaut) / brosse / rouleau / pistolet

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / p / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris dans le prix des éléments

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre
- les fenêtres et portes extérieures vitrées sont comptées à 50 % de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées sont également peintes.

- pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) est augmentée de 10 % afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)

2. longueur
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit)

3. pièce
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(soit)

4. compris dans le prix des éléments.

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1., 2., 3. QF

(soit)

4. PM

81.34 Finitions, peintures / protections particulières intérieures des métaux ferreux et non ferreux CCTB 01.02

81.34.1 Peintures / protections particulières intérieures des métaux ferreux et non ferreux CCTB 01.02

81.34.1a Peintures intérieures de signalisation, identification, marquage sur supports métalliques ferreux et non ferreux CCTB 01.02

81.34.1b Peintures intérieures intumescentes sur supports métalliques ferreux et non ferreux CCTB 01.02

81.4 Peintures intérieures sur subjectiles synthétiques (PVC, PS, PE, PP, PMMA, polyamide, polyester, PU, stratifié) CCTB 01.04

81.41 Préparations intérieures de surface (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.02

81.41.1 Nettoyage / dégraissage CCTB 01.02

81.41.1a Nettoyage intérieur des supports synthétiques CCTB 01.02

81.41.1b Dégraissage intérieur des supports synthétiques CCTB 01.02

81.41.2 Masticage / resserrage / ponçage CCTB 01.02

81.41.2a Masticage / resserrage intérieur des supports synthétiques (châssis, portes, angles rentrants) CCTB 01.02

81.41.2b Ponçage (matage) intérieur sur supports synthétiques CCTB 01.02

81.41.3 Primaires CCTB 01.02

81.41.3a Primaires intérieurs sur supports synthétiques CCTB 01.02

81.41.3b Primaires intérieur d'adhérence sur supports synthétiques CCTB 01.02

81.42 Finitions / décorations intérieures des parois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.02

81.42.1 Peintures intérieures en phase aqueuse CCTB 01.02

81.42.1a Peintures intérieures murales en phase aqueuse sur supports synthétiques

81.42.1b Peintures intérieures laques en phase aqueuse sur supports synthétiques CCTB 01.02

81.42.2 Peintures intérieures en phase solvantée CCTB 01.02

81.42.2a Peintures intérieures murales en phase solvantée sur supports synthétiques

81.42.2b Peintures intérieures laques en phase solvantée sur supports synthétiques CCTB 01.02

81.43 Finitions, peintures / protections particulières intérieures des parois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.04

81.43.1 Peintures particulières intérieures des parois (menuiseries intérieures, murs, plafonds) CCTB 01.02

81.43.1a Finitions intérieures avec une peinture murale sur supports synthétiques CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Renvoi au 81.13 Finitions, peintures / protections particulières intérieures des parois (murs et plafonds) et 83 Traitements / protections (pour partie antigraffiti)

MESURAGE

- unité de mesure:

-

- nature du marché:

PM

81.5 -

81.6 -

81.7 -

81.8 Travaux de peinture et de traitement intérieurs - rénovation CCTB 01.04

82 Travaux de peinture et de traitement extérieurs CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Ce poste comprend toutes les fournitures et travaux indispensables en vue de la réalisation des travaux de peinture aux façades, aux éléments de façade en bois et en acier, aux supports synthétiques, pour le traitement de la menuiserie extérieure, etc. afin d'obtenir un ouvrage parfaitement fini. Conformément aux dispositions générales et/ou spécifiques du cahier spécial des charges, les prix unitaires inclus dans ce poste comprennent toujours, soit dans leur totalité, soit selon la ventilation dans le métré récapitulatif :

- tous les outillages permettant d'exécuter les travaux de peinture efficacement et en toute sécurité et de maintenir des abords en état de propreté ;
- toutes les précautions nécessaires afin de prévenir les dégradations au bâtiment et aux éléments de façade, c'est-à-dire la protection de toutes les parties qui ne sont pas peintes (couvrir, scotcher, …; le démontage et la remise en place des poignées et des rosaces des portes et volets, etc. ;
- éventuellement, l'application préalable des échantillons de couleur demandés;
- la réalisation des opérations de préparation du support, par exemple, le dépoussiérage (brossage), le dégraissage de la surface à peindre, les rebouchages, les révisions à l'enduit, …
- l'application des couches de fond et de finition prescrites dans le cahier spécial des charges ou par le fabricant ;
- l'enlèvement soigneux des bandes scotchées, le nettoyage des taches ou des éclaboussures de peinture. L'évacuation et gestion des déchets se réalise selon les prescriptions reprises en section 7 du Tome 0;
- la protection des ouvrages mis en peinture jusqu'à la réception provisoire. L'application éventuelle de petites retouches ;
- en fonction de la demande, la pose des échafaudages ou des échelles nécessaires est intégrée dans le devis.

- Remarques importantes

Afin de garantir une exécution des travaux dans les règles de l’art, conformément à un avis technique donné par une firme spécialisée, de budgétiser et de réduire les coûts dans le temps, une proposition de contrat d’entretien est jointe à l’offre. Celle-ci est établie entre les différentes parties, tiendra lieu de garantie et en détermine les attributions et la durée. Il se constitue d’un schéma périodique moyen reprenant les différents systèmes à appliquer.

MATÉRIAUX

Conformément à la section 81 Travaux de peinture et de traitement intérieurs

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

Conformément à la section 81 Travaux de peinture et de traitement intérieurs et aux dispositions suivantes :

Conditions d'exécution

L'exécution des travaux de peinture extérieurs devra se faire dans un environnement sec, sans vent et exempt de poussière. Sous aucun prétexte, il n'est pas peint dans des circonstances défavorables. Les travaux de peinture ne pourront être exécutés que lorsque la température extérieure est d'au moins 10°C, que la température de la surface est inférieure à 40°C et que l'humidité relative de l'air ambiant ne dépassera pas 85 %, conformément au paragraphe 5.2 de la [NIT 249] et sauf dérogation expressément admise par le fabricant de peinture. La température n'est en aucun cas être inférieure

et/ou l'humidité relative supérieure aux valeurs autorisées par le fabricant des peintures et/ou des produits de traitement.

Le support est également suffisamment sec. Les conditions d'humidité admises pour l'application de la peinture en fonction du type de subjectile sont données dans le tableau ci-dessous.

Type de subjectile	Exigences pour l'humidité du subjectile
Béton ordinaire	< 5 % de la masse
Béton cellulaire	< 7 % de la masse
Maçonnerie	< 3 à 5 % de la masse
Bois et dérivé du bois	< 18 % en masse (exposé aux intempéries)

Mesures de protection - Echafaudages

Toutes les précautions sont prises afin de prévenir l'endommagement ou la souillure des parties, en particulier les vitrages pour la menuiserie extérieure, le parement, les carrelages extérieurs, etc. qui ne doivent pas être peints. L'entrepreneur protége efficacement tous ces éléments à l'aide de feuilles de protection, scotchage, …

Le peintre tient compte du fait que les éléments de la quincaillerie de la menuiserie sont déjà avoir été mis en place. En vue d'une parfaite exécution, il les enlève et les remet en place après les travaux de peinture.

Les éventuels échafaudages et les échelles sont posés de manière stable et en toute sécurité, toutefois sans enlever les matériaux du support. Aucun trou n'est percé sans l'approbation préalable de l'auteur de projet. Les réparations sont totalement invisibles.

Il est strictement interdit de déverser les produits de déchets dans les éviers, vidoirs, puisards, … qui se situent dans le bâtiment. L'entrepreneur collecte les déchets dans ses propres récipients qu'il évacue du chantier et déverse conformément aux réglementations en vigueur. L'évacuation et lagestion des déchets sont réalisées selon les prescriptions reprises en section 7 du Tome 0.

Après la finition des travaux de peinture, le chantier sera débarrassé, toutes les protections sont enlevées, le tout sera nettoyé et toutes les tâches et éclaboussures de peinture sont éliminées.

Pendant le temps de séchage et de durcissement, l'entrepreneur prend toutes les mesures nécessaires afin de prévenir les personnes des travaux fraîchement exécutés et ce, à l'aide de panneaux d'avertissement, en tendant des cordons ou en posant des clôtures.

Tous les dégâts découlant de la négligence de l'entrepreneur sont réparés immédiatement et sous sa responsabilité.

Sécurité

Conformément au PSS établie par le coordinateur projet et annexée au cahier spécial des charges. Toutes les directives et les indications concrètes en la matière données par le coordinateur réalisation seront scrupuleusement respectées. En particulier, des mesures de prévention appropriées sont prises pour la mise en œuvre de matières nocives ou de solvants.

CONTRÔLES

Réception des travaux

Conformément à la section 81 Travaux de peinture et de traitement intérieurs

Durabilité - GARANTIES

Conformément à la section 81 Travaux de peinture et de traitement intérieurs

82.1 Peintures extérieures sur subjectiles minéraux poreux (béton, blocs de béton, terre cuite, enduits) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de systèmes de peinture s'appliquant en extérieur sur des supports minéraux poreux (béton, maçonnerie, enduits, ...). Cette partie prévoit tous les travaux de préparation du support et l'application des finitions.

MATÉRIAUX

Le système de peinture pour l'intérieur est composé entre autres :

- des enduits permettant la réalisation des opérations de préparation du support : rebouchage (trous, fissures, …), enduisage, …
- d'une couche de fond. La couche de fond permet notamment l'accrochage du système de peinture sur le subjectile et l'imprégnation du support.
- le cas échéant d'une ou plusieurs couches intermédiaires.
- d'une couche de finition. Cette peinture forme la dernière couche du feuil.

Les couches intermédiaires et de finition sont généralement constituées des mêmes peintures.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

La nature du ou des supports est précisée comme suit :

- Référence support : ***
- Descriptif du support (façade, mur extérieur, ...) : ***
- Nature du support (béton, maçonnerie, ...) : ***

82.11 Préparations extérieures de surface (murs et dessous de débordements) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Cette section décrit les opérations dédiées à la préparation des surfaces à peindre. Celles-ci comprennent également les étapes d'application des produits de finitions (couche de fond, peinture, ...).

MATÉRIAUX

Les spécifications concernant les matériaux utilisés dans la préparation des supports sont précisés comme suit :

- Référence support : ***
- Spécifications liées aux enduits (rebouchage, …) : voir chapitres82.11.4 Resserrage / rebouchage / réparation et 82.11.5 Ragréage / dégrossissage
- Mise en oeuvre d'un traitement biocide : non / oui (voir spécifications à l'article 82.11.2a Nettoyage haute pression / dégraissage extérieur sur murs et dessous de débordements minéraux
- Nature de la couche de fond : pas de spécification particulière / régulateurs extérieurs d'absorption - voir article 82.11.6a Régulateurs extérieurs d'absorption sur murs et dessous de débordements minéraux / fixateurs extérieurs - voir article 82.11.6b Fixateurs extérieurs sur murs et dessous de débordements minéraux / primaires extérieurs d'ahérence - voir article 82.11.6c Primaires extérieurs d'adhérence sur murs et dessous de débordements

minéraux / isolants extérieurs - voir article 82.11.6d Isolants extérieurs sur murs et dessous de débordements minéraux

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

Les travaux de préparation du support (nombre et nature des opérations) et les opérations d'application des couches de finition (nombre de couches) satisfont au paragraphe 5.4 de la [NIT 249]. Ils sont fonction du degré d'exécution choisi.

Les spécifications concernant le degré d'exécution du support sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Degré d'exécution **:** degré d'exécution par défaut prévu par la [NIT 249] / degré d'exécution I / degré d'exécution II / degré d'exécution III

82.11.1 Traitements biocides / anti-mousses (attendre minimum 24h) CCTB 01.02

82.11.1a Traitements extérieurs biocides / anti-mousses sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Cette opération à pour but de prévenir ou d'éliminer les développements biologiques par un traitement biocide.

- Localisation

Supports soumis aux risques de moisissures ou présentant des moisissures.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

L'opération consiste dans l'application d'un agent biocide. Les produits suivants peuvent être utilisés :

- l'eau de Javel diluée. Ce produit nécessitera un rinçage. En effet, la subsistance de traces de chlore importantes sur le support peut induire une décoloration de certaines pigments des peintures. Par ailleurs, l'eau de Javel ne présente aucune action rémanente (action curative mais pas préventive).
- autres produits biocides ne contenant pas de chlore et pouvant présenter une action préventive (à base d'ammonium quaternaire, p. ex.).

Les spécifications concernant les produits biocides sont préconisés comme suit :

- Dénomination ou principal élément actif : ***
- Concentration en agent actif : ***
- Autre : ***

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les opérations de traitement des développements biologiques consisteront entre autres en :

- l'élimination de l'origine de l'humidité (si possible et/ou nécessaire) ;
- l'application de l'agent biocide selon les prescriptions du fabricant. Cette application est suivie d'un rinçage à l'eau ;
- l'emploi d'une couche de fond isolante ou l'utilisation, si nécessaire, d'une peinture résistant aux moisissures.

Lors de l'application de ces traitements, il est important de suivre les recommandations de sécurité du fabricant.

Les spécifications liées à l'application du traitement biocide sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Finition(s) concernée(s) : ***
- Mode d'application : pulvérisateur basse pression / brosse / rouleau / ***

MESURAGE

Conformément aux indications spécifiques dans le cahier spécial des charges et/ou le métré récapitulatif, le mesurage sera effectué comme suit :

- unité de mesure:

m² / m / pc / -

m² (par défaut) / m / pc / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

Selon la [NBN B 06-001] (par défaut) / Compris

(soit par défaut) : Le code de mesurage se conforme aux recommandations de la section 30 de la norme [NBN B 06-001] concernant les méthodes de mesurage de quantités dans le bâtiment.

(soit) : Compris dans l'article de référence

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1. 2. 3. QF

(soit)

4. PM

82.11.2 Nettoyage haute pression (120 bars maximum) / Dégraissage CCTB 01.02

82.11.2a Nettoyage haute pression / dégraissage extérieur sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.05

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

Surface nette à peindre.

- nature du marché:

QF

82.11.3 Eliminations de la laitance du béton CCTB 01.02

82.11.3a Elimination extérieure de la laitance du béton sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.05

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

Surface nette à peindre.

- nature du marché:

QF

82.11.4 Resserrage / rebouchage / réparation CCTB 01.04

82.11.4a Réparation / rebouchage extérieur sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.04

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

Surface nette à peindre.

- nature du marché:

QF

82.11.4b Resserrage des murs et dessous de débordements minéraux (châssis, portes) CCTB 01.04

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

Surface nette à peindre.

- nature du marché:

QF

82.11.5 Ragréage / dégrossissage CCTB 01.02

82.11.5a Ragréage / dégrossissage extérieur des murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.04

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

Surface nette à peindre.

- nature du marché:

QF

82.11.6 Primaires CCTB 01.04

82.11.6a Régulateurs extérieurs d'absorption sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.04

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

Surface nette à peindre.

- nature du marché:

QF

82.11.6b Fixateurs extérieurs sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.04

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

Surface nette à peindre.

- nature du marché:

QF

82.11.6c Primaires extérieurs d'adhérence sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.04

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

Surface nette à peindre.

- nature du marché:

QF

82.11.6d Isolants extérieurs sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.04

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

Surface nette à peindre.

- nature du marché:

QF

82.12 Finitions / décorations extérieures des parois (murs et dessous de débordements) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Cette section décrit les caractéristiques des peintures qui sont appliquées. Elle concerne les systèmes de peinture appliqués en extérieur de façon courante sur les supports minéraux poreux (enduits, béton, maçonnerie, ...).

MATÉRIAUX

Parmi les finitions extérieures, il est fait la distinction entre les peintures minérales en phase aqueuse, les peintures organiques en phase aqueuse et les enduits décoratifs extérieurs.

La norme [NBN EN 1062-1] définit les caractéristiques des peintures extérieures appliquées sur supports minéraux poreux (béton, maçonnerie, ...). Les caractéristiques suivantes sont spécifiées : type de liant (silicate, acrylique, …), état du liant (phase aqueuse, phase solvant), brillance, épaisseur du film sec, dimensions des grains, perméabilité à la vapeur d'eau, perméabilité à l'eau liquide, résistance à la fissuration, perméabilité au dioxyde de carbone.

Les classes de brillance définies par la norme [NBN EN 1062-1] sont rappelées dans le tableau ci-dessous. La mesure est effectuée suivant la norme [NBN EN ISO 2813].

Classe de brillance selon [NBN EN 1062-1]	Angle d'incidence	Exigence
Brillant	60°	>60
Satiné	60° 85°	≤60 >10
Mat	85°	≤10

Les classes d'épaisseur définies par la norme [NBN EN 1062-1] sont rappelées dans le tableau ci-dessous. Les épaisseurs sont fonction du rendement et de l'extrait sec de la peinture. il est fait la distinction entre généralement les revêtements fin de classe E2 (rendement d'environ 8 à 11 m²/l – 0,15 à 0,18 kg/m²), les revêtements semi-épais de classe E3 (rendement d'environ 3 à 5 m²/l – 0,3 à 0,5 kg/m²) et les revêtements épais de classe E5 (rendement de 0,5 à 1 m²/l – 1,6 à 3,6 kg/m²). La mesure est effectuée suivant la norme [NBN EN ISO 3233 série].

Classe d'épaisseur du film sec selon [NBN EN 1062-1]	Exigence (µm)
E1	≤50
E2	>50 ≤100
E3	>100 ≤200
E4	>200 ≤400
E5	>400

Les classes de perméabilité à la vapeur d'eau définies par la norme [NBN EN 1062-1] sont rappelées dans le tableau ci-dessous. La mesure est effectuée suivant la norme [NBN EN ISO 7783].

Classe de perméabilité à la vapeur d'eau		**Exigence**	
		Taux de transmission g/(m².j)	**Epaisseur de la couche d'air équivalente Sd (m)**
V0		Aucune exigence	
V1	Grande	>150	<0,14
V2	Moyenne	≤150 >15	≥0,14 <1,4
V3	Faible	≤15	≥1,4

Les classes de perméabilité à l'eau liquide définies par la norme [NBN EN 1062-1] sont rappelées dans le tableau ci-dessous. La mesure est effectuée suivant la norme [NBN EN 1062-3].

Classe de perméabilité à l'eau liquide		**Exigence (kg/(m².h$^{0.5}$)**
W0		Aucune exigence
W1	Grande	>0,5
W2	Moyenne	≤0,5 >0,1
W3	Faible	≤0,1

Les classes de résistance à la fissuration (ouverture de fissure du support supportée par la peinture sans rupture) définies par la norme [NBN EN 1062-1] sont rappelées dans le tableau ci-dessous. La mesure est effectuée suivant la norme [NBN EN 1062-7].

Classe de résistance à la fissuration selon [NBN EN 1062-1]	**Exigence (µm)**
A0	aucune exigence
A1	>100
A2	>250
A3	>500
A4	>1250
A5	>2500

82.12.1 Peintures extérieures minérales non-filmogènes (peintures à la chaux, silicates, sol-silicates, siloxanes) CCTB 01.02

82.12.1a Peintures extérieures minérales à la chaux sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Cet article décrit les caractéristiques techniques des peintures au silicate qui sont appliquées ainsi que leur mode d'application.

- Localisation

1. Parois

2. Dessous de débordements

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Le liant des peintures à la chaux provient de la cuisson du calcaire. Selon la nature du calcaire, sont obtenues soient des chaux calciques ou aériennes (issues de calcaires très peu siliceux), soit des chaux hydrauliques (issues de calcaires contenant d'autres composés, argileux par exemple).

La norme [NBN EN 459-1] classifie les chaux utilisées dans le bâtiment, à l'exception de la chaux aérienne en pâte ou chaux grasse. Cette dernière est une chaux vive éteinte conservée dans l'eau pour la protéger du gaz carbonique.

La chaux aérienne naturelle calcique (notée CL) fait prise au contact du gaz carbonique (CO2) présent dans l'air: c'est la carbonatation ou durcissement aérien. Elles sont fines et blanches mais assez fragiles lorsque soumises aux intempéries. C'est pourquoi elles sont renforcées par de la chaux hydraulique naturelle (notée NHL) qui fait prise au contact de l'eau (hydraulicité), pour poursuivre sa prise au contact de l'air.

Les peintures à la chaux contiennent des adjuvants organiques dans une proportion généralement inférieure à 5% du poids de la chaux : fixateurs naturels (caséine, sel d'alun, methyl cellulose..) ou d'autres adjuvants divers (ex, un liant comme l'huile de lin, un agent mouillant...).

Les formulations des peintures à la chaux trouvent leurs origines dans des temps immémoriaux et sont infinies. Une classification communément admise prend en compte le volume d'eau par rapport au volume de chaux et le poids du pigment par rapport au poids de la chaux : chaulage (épais, masquant et cordé), badigeon (ne corde pas mais masque la texture du support), l'eau forte ou détrempe (liquide et d'aspect aquarellé), la patine (effet lasuré) et l'eau de chaux (ne sert qu'à préparer le support). En raison de son alcalinité, la peinture à la chaux nécessite l'emploi de pigments naturels (ocres ou terres naturelles) ou d'oxydes dont la stabilité aux rayonnements ultra-violets est élevée.

Les principales caractéristiques de ces peintures sont décrites au paragraphe 2.1.2 de la [NIT 249]. Les peintures à la chaux entrent dans le cadre de la norme [NBN EN 1062-1]. Elles n'existent qu'en finition mate. Leur perméabilité à la vapeur est de classe V1 à V2. Elles présentent une perméabilité à l'eau liquide relativement élevée.

Elles ne s'appliquent en tant que telles que sur un support minéral absorbant mais certaines chaux fortement adjuvantées en résines synthétiques offrent un spectre d'utilisation plus large. Ces peintures ne sont pas filmogènes mais restent sensibles aux cycles de gel et dégel.

Les spécifications liées à la peinture sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Brillance : Mate
- Perméabilité à la vapeur d'eau : V1 (*) / V2
- Perméabilité à l'eau liquide : W1
- Type de finition : chaulage /badigeon /détrempe /patine

(*) Valeurs habituelles

Autres spécifications de la peinture pouvant être précisées :

- Label ou exigence écologique : ***
- Teneur en liant autre que la chaux (maximum 5%) : *** %
- Teneur en pigments : *** %
- Rendement : *** m²/l
- Densité : ***
- Temps recouvrable : *** h
- Dimension maximale des grains : *** µm
- Résistance mécanique : *** kg/cm² à 28 jours

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les spécifications liées à l'application de la peinture sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Mode de mise en oeuvre de la peinture : pas de spécification (par défaut) / rouleau / brosse / ***
- Nombre de couches : 1 / 2 / 3

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m

(soit par défaut) :

1. m²

(soit) :

2. m

- code de mesurage:

Distinction faite suivant la localisation :

surface nette à peindre (par défaut) / longueur à peindre

(soit par défaut) : surface nette à peindre

(soit) : longueur à peindre

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

AIDE

Les peintures à la chaux présentent habituellement les caractéristiques suivantes données à titre indicatif :

- Temps recouvrable (20°-65%HR) : de 2 à 24h
- Rendement : env. 4 à 10 m²/l par couche
- Densité : env. 1,2 à 1,5 g/cm³

82.12.1b Peintures extérieures minérales au silicate sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Cet article décrit les caractéristiques techniques des peintures au silicate qui sont appliquées ainsi que leur mode d'application.

- Localisation

1. Parois

2. Dessous de débordements

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Le liant des peintures au silicate est principalement composé de silicate de potassium.Parmi les peintures au silicate, il est fait la distinction entre les systèmes bicomposants ou monocomposants ne contenant pas de liant organique et les systèmes monocomposants contenant un liant organique dans une proportion inférieure à 5%. Les principales caractéristiques de ces peintures sont décrites au paragraphe 2.1.2 de la [NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).].

Les peintures silicates entrent dans le cadre de la norme [NBN EN 1062-1, Peintures et vernis - Produits de peinture et systèmes de revêtement pour maçonnerie et béton extérieurs - Partie 1: Classification]. Elles n'existent qu'en finition mate. Leur perméabilité à la vapeur d'eau est de classe V1. Elles présentent une perméabilité à l'eau liquide de classe W1 à W2. Elles ne s'appliquent que sur un support minéral avec lequel elles se lient chimiquement (silicification).

En raison de leur PH élevé, elles offrent une bonne résistance contre la prolifération des algues et des champignons sans ajout de biocides, mais elles nécessitent l'emploi de pigments minéraux dont la stabilité aux rayonnements ultra-violets est élevée. Protéger soigneusement les surfaces avoisinantes : surfaces minérales, verre, métal, pavés,...Rincer immédiatement à l'eau claire en cas d'éclaboussures.

Ces peintures ne sont pas filmogènes. En présence de micro-fissurations, une couche de fond structurante contenant un grain sera recommandée.

Les spécifications liées à la peinture sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Brillance : Mate
- Perméabilité à la vapeur d'eau : V1
- Perméabilité à l'eau liquide : W1/W2

(*) Valeurs habituelles

Autres spécifications de la peinture pouvant être précisées :

- Label ou exigence écologique : ***
- Teneur en part organique (maximum 5%) : *** %
- Valeur Sd H2O : *** m
- Rendement : *** m²/l
- Densité : ***
- Temps recouvrable : *** h
- Dimension maximale des grains : *** µm
- Brillance spéculaire à 85° : ***
- Brillance spéculaire : *** %.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les spécifications liées à l'application de la peinture sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Mode de mise en oeuvre de la peinture : pas de spécification (par défaut) / rouleau / brosse / pistolet

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m

(soit par défaut) :

1. m²

(soit) :

2. m

- code de mesurage:

Distinction faite suivant la localisation :

surface nette à peindre (par défaut) / longueur à peindre

(soit par défaut) : surface nette à peindre

(soit) : longueur à peindre

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

AIDE

Les peintures silicates présentent habituellement les caractéristiques suivantes données à titre indicatif :

- Temps recouvrable : de 3h à 3 jours.
- Rendement : env. 4 à 8 m²/l par couche.
- Densité : env. 1,15 à 1,55 g/cm³.
- Perméabilité à la vapeur d'eau - S_d : < 0,01 à 0,05 m.
- Brillance spéculaire à 85°: de 1,5 à 3%.

82.12.1c Peintures extérieures minérales à base de sol-silicates sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Cet article décrit les caractéristiques techniques des peintures au silicate qui sont appliquées ainsi que leur mode d'application.

- Localisation

1. Parois

2. Dessous de débordements

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Le liant des peintures au sol-silicate est composé d'une combinaison stabilisée de sol de silice et de silicate de potassium. Elles contiennent du liant organique dans une proportion inférieure à 5%.

Les peintures sol-silicates entrent dans le cadre de la norme [NBN EN 1062-1] (voir 82.12 Finitions / décorations extérieures des parois (murs et dessous de débordements)). Elles n'existent qu'en finition mate. Leur perméabilité à la vapeur d'eau est généralement de classe V1. Elles présentent habituellement une perméabilité à l'eau liquide de classe W2.

Elles ne s'appliquent tant sur un support minéral avec lequel elles se lient chimiquement (silicification), que sur un support organique (crépis synthétiques, anciennes peintures siloxanes ou dispersions…). En raison de leur pH élevé, elles ne sont généralement pas directement applicables

sur d'anciennes peintures à base de résines alkyde, elles offrent une bonne résistance contre la prolifération des algues et des champignons sans ajout de biocides, mais elles nécessitent l'emploi de pigments minéraux dont la stabilité aux rayonnements ultra-violets est élevée.

Protéger soigneusement les surfaces avoisinantes : surfaces minérales, verre, métal, pavés etc… Rincer immédiatement à l'eau claire en cas d'éclaboussures.

Ces peintures ne sont pas filmogènes ; en présence de micro-fissurations, une couche de fond structurante contenant un grain sera recommandée.

Les spécifications liées à la peinture sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Brillance : Mate
- Perméabilité à la vapeur d'eau : V1
- Perméabilité à l'eau liquide : W1 / W2(par défaut)

Autres spécifications de la peinture pouvant être précisées :

- Label ou exigence écologique : ***
- Teneur en part organique (maximum 5%) : *** %
- Valeur Sd H20: *** m
- Brillance spéculaire à 85° : *** %
- Rendement : *** m²/l
- Densité : ***
- Temps recouvrable : *** h
- Dimension maximale des grains : *** µm

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les spécifications liées à l'application de la peinture sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Mode de mise en oeuvre de la peinture : pas de spécification (par défaut) / rouleau / brosse / pistolet.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[NBN EN 1062-1, Peintures et vernis - Produits de peinture et systèmes de revêtement pour maçonnerie et béton extérieurs - Partie 1: Classification]

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

- code de mesurage:

Distinction faite suivant la localisation :

surface nette à peindre (par défaut) / longueur à peindre

(soit par défaut) : surface nette à peindre

(soit) : longueur à peindre

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

AIDE

Les peintures silicates présentent habituellement les caractéristiques suivantes données à titre indicatif :

- Temps recouvrable : de 4 à 12h
- Rendement : de 5 à 12 m²/l par couche selon l'absorption et la planéité du support
- Densité : env. 1,2 à 1,65 g/cm³
- Perméabilité à la vapeur d'eau : Sd <0,01m à <0,05m
- Brillance spéculaire à 85° : 1,5% - 3%

82.12.1d Peintures extérieures minérales siloxanes sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Cet article décrit les caractéristiques techniques des peintures au siloxane qui sont appliquées ainsi que leur mode d'application.

- Localisation

1. Parois

2. Dessous de débordement

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Les peintures siloxanes sont des résines organo-minérales issues de la chimie des silicones. Elles intègrent des groupements organiques au sein d'un réseau moléculaire constitué de silicium. Ces revêtements présentent une haute perméabilité à la vapeur d'eau et disposent d'une bonne résistance aux conditions climatiques. Les principales caractéristiques de ces peintures sont décrits au paragraphe 2.1.2 de la [NIT 249].

Les peintures siloxanes entrent dans le cadre de la norme [NBN EN 1062-1] (voir sous-titre 82.12 Finitions / décorations extérieures des parois (murs et dessous de débordements)). Les peintures siloxanes sont disponibles en différentes épaisseurs du film sec.

Les spécifications liées à la peinture sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Brillance : Mate / Satinée
- Perméabilité à la vapeur d'eau : V0 / V1/ V2
- Perméabilité à l'eau liquide : W0 / W1 / W2 / W3
- Epaisseur du film sec : E1 / E2 / E3 / E4 / E5
- Résistance à la fissuration : A0 / A1 / A2 / A3 / A4 / A5

Autres spécifications de la peinture pouvant être précisées :

- Label ou exigence écologique : ***
- Teneur en liant : *** %
- Valeur Sd H2O : *** m
- Extrait sec en poids / volume : *** kg/l
- Rendement : *** m²/l
- Densité : ***
- Temps recouvrable : *** h

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les spécifications liées à l'application de la peinture sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Mode de mise en oeuvre de la peinture : pas de spécification (par défaut) / rouleau / brosse / pistolet

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

- code de mesurage:

Distinction faite suivant la localisation :

surface nette à peindre (par défaut) / longueur à peindre

(soit par défaut) : surface nette à peindre

(soit) : longueur à peindre

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

82.12.2 Peintures extérieures filmogènes en phase aqueuse (dispersions,...) CCTB 01.02

82.12.2a Peintures extérieures en phase aqueuse film mince sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la fourniture et de l'application de systèmes filmogènes de peinture en phase aqueuse répondant à la norme [NBN EN 1062-1] et entrant dans la classification des films minces.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Il s'agit de systèmes de peinture traditionnelle utilisés pour la décoration des supports minéraux en extérieur.

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Nature du liant : aucune spécification (par défaut) / ***
- Brillance : mat / satiné
- Epaisseur : E3
- Perméabilité à la vapeur d'eau : V1 / V2 (par défaut)
- Valeur Sd H2O : pas de spécification (par défaut) / inférieur ou égal à 0,05 m (cas d'une façade post-isolée) / ***
- Perméabilité à l'eau liquide : W3
- Résistance à la fissuration : A0
- Résistance à la carbonatation : C0 (par défaut) / C1
- Label ou exigence écologique : aucune spécification (par défaut) / Ecolabel / ***

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les travaux de préparation à prévoir sont fixés par le degré d'exécution et dépendent de la nature du support [NIT 249]. Le degré d'exécution est spécifié dans l'élément 82.11 Préparations extérieures de surface (murs et dessous de débordements).

Les travaux d'exécution (conditions d'exécution, mesures de protection, …) sont réalisés selon les exigences décrites dans l'élément 82 Travaux de peinture et de traitement extérieurs.

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / -

(soit par défaut)
1. m²
(soit)
2. m
(soit)
3. -

- code de mesurage:

Surface nette (par défaut) / Longueur nette / Compris

(soit par défaut)
1. Surface nette à peindre
(soit)
2. Longueur nette à peindre
(soit)
3. Compris dans l'article de référence

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)
1. 2. QF
(soit)
3. PM

AIDE

Sur les façades post-isolées (mur creux dont le creux est rempli d'un matériau d'isolation), il est nécessaire d'appliquer des peintures très respirantes dont les performances de perméabilité à la vapeur d'eau ne sont pas couvertes par la classification de la norme [NBN EN 1062-1]. Sur ces façades, la valeur Sd de la peinture doit être inférieure ou égale à 0,05 m.

En cas de pose d'une isolation intérieure sur un mur sans coulisse (rénovation par exemple), la peinture extérieure doit être la plus respirante possible.

Dans les deux cas, il peut être nécessaire d'éliminer préalablement la peinture extérieure existante afin d'appliquer un système dont les performances sont connues et d'éviter un accroissement de l'épaisseur de peinture pouvant induire une diminution de la perméabilité à la vapeur d'eau.

Les peintures siloxanes sont considérées comme étant non filmogènes et sont traitées dans l'élément 82.12.1d Peintures extérieures minérales siloxanes sur murs et dessous de débordements minéraux.

82.12.2b Peintures extérieures en phase aqueuse système garnissant sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la fourniture et de l'application de systèmes filmogènes de peinture en phase aqueuse répondant à la norme [NBN EN 1062-1] et entrant dans la classification des systèmes garnissants.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Il s'agit de systèmes décoratifs épais permettant de masquer certains défauts du support (faïençage, réparations, …). Ils peuvent présenter une structure de surface. Du fait de leur épaisseur plus importante, ils peuvent aussi apporter des protections supplémentaires au support vis-à-vis du pontage des fissures et/ou de la carbonatation du béton.

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Nature du liant : aucune spécification (par défaut) / ***
- Brillance : mat / satiné
- Aspect de surface : lisse / taloché / ribbé
- Epaisseur : E4 (par défaut) / E5
- Perméabilité à la vapeur d'eau : V2
- Perméabilité à l'eau liquide : W3
- Résistance à la fissuration : A0 (par défaut) / A1 / A2
- Résistance à la carbonatation : C1

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les travaux de préparation à prévoir sont fixés par le degré d'exécution et dépendent de la nature du support [NIT 249]. Le degré d'exécution est spécifié dans l'élément 82.11 Préparations extérieures de surface (murs et dessous de débordements)).

Les conditions d'applications (température, humidité relative, …) sont conformes à la documentation technique accompagnant le produit. A défaut, les travaux d'exécution (conditions d'exécution, mesures de protection, …) sont réalisés selon les exigences décrites dans l'élément 82 Travaux de peinture et de traitement extérieurs.

L'application est réalisée à la brosse ou au rouleau. Certains produits peuvent nécessiter des outils spécifiques (rouleau structuré, …).

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / -

(soit par défaut)
1. m²
(soit)
2. m
(soit)
3. -

- code de mesurage:

Surface nette (par défaut) / Longueur nette / Compris

(soit par défaut)
1. Surface nette à peindre
(soit)
2. Longueur nette à peindre
(soit)
3. Compris dans l'article de référence

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)
1. 2. QF
(soit)
3. PM

82.12.2c Peintures extérieures en phase aqueuse système de pontage sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la fourniture et de l'application de systèmes filmogènes de peinture en phase aqueuse répondant à la norme [NBN EN 1062-1] et entrant dans la classification des systèmes pour pontage de fissure.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Il s'agit de systèmes développés (élasticité du liant, formulation, nombre de couches, …) pour apporter des protections supplémentaires au support vis-à-vis du pontage des fissures et/ou de la carbonatation du béton. Les systèmes permettant d'assurer les pontages de fissure les plus élevés (classes A4 ou A5) sont généralement armés.

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Brillance : Mat / Satiné
- Nature du liant : aucune spécification (par défaut) / ***
- Epaisseur : E3 (par défaut) / E4 / E5
- Perméabilité à la vapeur d'eau (Sd) : V1 / V2
- Perméabilité à l'eau liquide : W3
- Résistance à la fissuration : A1 (par défaut) / A2 / A3 / A4 / A5
- Résistance à la carbonatation : C1

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les travaux de préparation à prévoir sont fixés par le degré d'exécution et dépendent de la nature du support [NIT 249]. Le degré d'exécution est spécifié dans l'élément 82.11 Préparations extérieures de surface (murs et dessous de débordements).

Les travaux d'exécution (conditions d'exécution, mesures de protection, …) sont réalisés selon les exigences décrites dans l'élément 82 Travaux de peinture et de traitement extérieurs.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[NBN EN 1062-7, Peintures et vernis - Produits de peinture et systèmes de revêtement pour maçonnerie et béton extérieurs - Partie 7 : Détermination de la résistance à la fissuration]

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / -

(soit par défaut)
1. m²
(soit)
2. m
(soit)
3. -

- code de mesurage:

Surface nette (par défaut) / Longueur nette / Compris

(soit par défaut)
1. Surface nette à peindre
(soit)
2. Longueur nette à peindre
(soit)
3. Compris dans l'article de référence

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(Soit par défaut)
1. 2. QF
(Soit)
3. PM

82.12.3 Enduits décoratifs extérieurs CCTB 01.02

82.12.3a Enduits décoratifs extérieurs sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.02

82.13 Finitions, peintures / protections particulières extérieures des parois (murs et dessous de débordements) CCTB 01.04

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Cet article décrit les peintures extérieures particulières s'appliquant sur les support minéraux poreux (enduits, béton, maçonnerie, ...). Ces systèmes offrent des protections ou des propriétés particulières au support (peinture de signalisation, …).

82.13.1 Finitions, Peintures particulières extérieures des parois (murs et dessous de débordements) CCTB 01.02

82.13.1a Peintures extérieures de signalisation, identification, marquage sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.10

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[NBN EN 1871, Produits de marquage routier - Peintures, enduits à froid et à chaud - Propriétés physiques]

[NBN EN 13459, Produits de marquage routier - Échantillonnage sur stock et essais]

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à peindre

- nature du marché:

QF

82.13.2 Protections particulières extérieures des parois (murs et dessous de débordements) CCTB 01.02

82.13.2a Traitements extérieurs hydrofuges sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Renvoi au 83.14.2a Hydrofugations de surface

- Localisation

1. Parois

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Il s'agit de l'application d'une protection répulsive à l'eau et à la saleté. Ces produits sont décrits dans le § 3.1.2.2 de la [NIT 224].

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les spécifications liées à l'application du traitement sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Mode de mise en oeuvre du traitement : pas de spécification (par défaut) / rouleau / brosse / pulvérisateur basse pression

MESURAGE

Conformément aux indications spécifiques dans le cahier spécial des charges et/ou le métré récapitulatif, le mesurage sera conçu comme suit :

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

- Distinction faite suivant la localisation
- Surface nette à traiter

- nature du marché:

QF

82.13.2b Peintures extérieures anti-graffitis sur murs et dessous de débordements minéraux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Renvoi au 83.13 Traitements préventifs anti-graffitis

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

Surface nette à peindre

- nature du marché:

QF

82.13.2c Revêtements extérieurs de protection pour béton sur murs et dessous de débordements minéraux

82.13.2d Produits extérieurs d'imprégnation pour béton sur murs et dessous de débordements minéraux

82.14 Préparations extérieures de surface des sols et plinthes CCTB 01.02

82.14.1 Nettoyage / Dégraissage CCTB 01.02

82.14.1a Nettoyage extérieur de surface des sols et plinthes minéraux CCTB 01.05

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

Surface nette à peindre.

- nature du marché:

QF

82.14.1b Dégraissage extérieur de surface des sols et plinthes minéraux CCTB 01.05

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

Surface nette à peindre.

- nature du marché:

QF

82.14.2 Ragréage CCTB 01.02

82.14.2a Ragréage extérieur de surface des sols et plinthes minéraux CCTB 01.05

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

Surface nette à peindre.

- nature du marché:

QF

82.14.3 Grenaillage (chape à l'hélicoptère) CCTB 01.02

82.14.3a Grenaillage extérieur (chape à l'hélicoptère) de surface des sols et plinthes minéraux CCTB 01.05

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

Surface nette à peindre.

- nature du marché:

QF

82.15 Finitions / Décorations extérieures des sols et plinthes CCTB 01.02

82.15.1 Systèmes en phase aqueuse

82.15.1a Systèmes extérieurs en phase aqueuse mono-composant sur sols et plinthes minéraux

82.15.1b Systèmes extérieurs en phase aqueuse multi-composants sur sols et plinthes minéraux

82.15.2 Systèmes en phase solvantée

82.15.2a Systèmes extérieurs en phase solvantée mono-composant sur sols et plinthes minéraux

82.15.2b Systèmes extérieurs en phase solvantée multi-composants sur sols et plinthes minéraux

82.16 Peintures particulières extérieures des sols et plinthes CCTB 01.02

82.16.1 Peintures particulières extérieures des sols et plinthes CCTB 01.02

82.16.1a Peintures extérieures de signalisation, identification, marquage sur sols et plinthes minéraux CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

Surface nette à peindre

- nature du marché:

QF

82.16.1b Peintures extérieures antidérapantes sur sols et plinthes minéraux CCTB 01.02

MESURAGE

Conformément aux indications spécifiques dans le cahier spécial des charges et/ou le métré récapitulatif, le mesurage sera effectué comme suit :

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

Surface nette à peindre

- nature du marché:

QF

82.2 Peintures extérieures sur subjectiles en bois et dérivés du bois (feuillus, résineux, bois exotiques, panneaux) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de systèmes de peinture s'appliquant en extérieur sur des supports de bois ou dérivés du bois. Cette partie prévoit tous les travaux de préparation du support et l'application des finitions.

MATÉRIAUX

Le système de peinture pour l'extérieur est composé entre autres :

- des enduits permettant la réalisation des opérations de préparation du support : rebouchage, …

- d'une couche de fond. La couche de fond permet notamment l'accrochage du système de peinture sur le subjectile et l'imprégnation du support.
- le cas échéant d'une ou plusieurs couches intermédiaires.
- d'une ou plusieurs couches de finition. Cette peinture forme la dernière couche du feuil. La couche de finition peut avoir des fonctions esthétiques et/ou de protection.

Les couches intermédiaires et de finition sont généralement constituées des mêmes peintures.

Les produits de finition du bois sont du type "protection & finition", spécifiquement destinés à prévenir le bleuissement de la surface, la pourriture, les attaques d'insectes et la pénétration d'eau de pluie. Le produit est régulateur d'humidité.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

La nature du ou des supports est précisée comme suit :

- Référence support : ***
- Descriptif du support : ***
- Nature du support (type de bois, panneaux, ...) : ***

82.21 Préparations extérieures de surface en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements) CCTB 01.05

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Cette section décrit les opérations dédiées à la préparation des surfaces à peindre. Celles-ci comprennent également les étapes d'application des produits de finitions (couche de fond, peinture, ...).

MATÉRIAUX

Les spécifications concernant les matériaux utilisés dans la préparation des supports sont précisés comme suit :

- Référence support : ***
- Spécifications liées aux enduits (rebouchage, …) : voir chapitre 82.21.4 Masticage / Resserrage, Ponçage
- Mise en oeuvre d'un traitement curatif ou préventif : non / pas de spécification / traitement contre les insectes - voir article 82.21.3a Traitements extérieurs contre les insectes sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements) / traitement contre les champignons - voir article 82.21.3b Traitements extérieurs contre les champignons sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements)/ traitement contre les termites - voir article 82.21.3c Traitements extérieurs contre les termites sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements)
- Nature de la couche de fond (primaire) : pas de spécification / couche de fond - voir article 82.21.5a Primaires extérieurs sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements)

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

Sur site, les travaux de préparation du support (nombre et nature des opérations) et les opérations d'application des couches de finition (nombre de couches) devront satisfaire au paragraphe 5.4 de la [NIT 249]. Ils seront fonction du degré d'exécution choisi. Des descriptifs des postes dédiés à la préparation du support sont donnés dans les chapitres 82.21.1 Nettoyage / Dégraissage à 82.21.5 Primaires.

Les spécifications concernant le degré d'exécution du support sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Application sur site-Degré d'exécution **:** degré d'exécution par défaut prévu par la [NIT 249] / degré d'exécution I / degré d'exécution II / degré d'exécution III

Avant de débuter les travaux de peinture, les interactions possibles des supports en bois ou dérivés du bois avec les systèmes de peinture devront également être prises en compte et traitées. Ces interactions et les prétraitements recommandés en fonction des propriétés spécifiques du bois sont décrits dans la partie 5.3.3 de la [NIT 249] et dans l'article 82.21.2a Précautions extérieures à prendre en fonction du bois sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements) du cahier des charges. La réalisation de ces prétraitements est prévue dans le cadre de la mise en oeuvre des différents degrés d'exécution.

82.21.1 Nettoyage / Dégraissage CCTB 01.02

82.21.1a Nettoyage extérieur de surface en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Localisation

1. Parois
2. Portes et fenêtres
3. Mains courantes
4. Volets

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / pc / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre
- les fenêtres et portes extérieures vitrées sont comptées à 50 % de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées sont également peintes.
- pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) est augmentée de 10 % afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)

2. longueur
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit)

3. pièce
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(soit)

4. compris dans le prix des éléments.

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1., 2., 3. QF

(soit)

4. PM

82.21.1b Dégraissage extérieur de surface en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Localisation

1. Parois
2. Portes et fenêtres
3. Mains courantes
4. Volets

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / pc / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre
- les fenêtres et portes extérieures vitrées sont comptées à 50 % de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées sont également peintes.
- pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) est augmentée de 10 % afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)

2. longueur
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit)

3. pièce
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(soit)

4. compris dans le prix des éléments.

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1., 2., 3. QF

(soit)

4. PM

82.21.2 Précautions à prendre en fonction du bois CCTB 01.02

82.21.2a Précautions extérieures à prendre en fonction du bois sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Localisation

1. Parois
2. Portes et fenêtres
3. Mains courantes
4. Volets

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / pc / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre
- les fenêtres et portes extérieures vitrées sont comptées à 50 % de la surface en fonction des

dimensions dans l'œuvre. Les batées sont également peintes.
- pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) est augmentée de 10 % afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)

2. longueur
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit)

3. pièce
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(soit)

4. compris dans le prix des éléments.

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1., 2., 3. QF

(soit)

4. PM

82.21.3 Traitements curatifs ou préventifs CCTB 01.02

82.21.3a Traitements extérieurs contre les insectes sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Localisation

1. Parois
2. Portes et fenêtres
3. Mains courantes
4. Volets

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / pc / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre
- les fenêtres et portes extérieures vitrées sont comptées à 50 % de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées sont également peintes.
- pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) est augmentée de 10 % afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)

2. longueur
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit)

3. pièce
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(soit)

4. compris dans le prix des éléments.

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1., 2., 3. QF

(soit)

4. PM

82.21.3b Traitements extérieurs contre les champignons sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Localisation

1. Parois
2. Portes et fenêtres
3. Mains courantes
4. Volets

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / pc / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre
- les fenêtres et portes extérieures vitrées sont comptées à 50 % de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées sont également peintes.
- pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) est augmentée de 10 % afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)

2. longueur
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit)

3. pièce
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(soit)

4. compris dans le prix des éléments.

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1., 2., 3. QF

(soit)

4. PM

82.21.3c Traitements extérieurs contre les termites sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Localisation

1. Parois
2. Portes et fenêtres
3. Mains courantes
4. Volets

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / pc / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre
- les fenêtres et portes extérieures vitrées sont comptées à 50 % de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées sont également peintes.
- pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) est augmentée de 10 % afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)

2. longueur
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit)

3. pièce
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(soit)

4. compris dans le prix des éléments.

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1., 2., 3. QF

(soit)

4. PM

82.21.4 Masticage / Resserrage, Ponçage CCTB 01.04

82.21.4a Masticage / resserrage extérieur de surface en bois (châssis, portes) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Localisation

1. Parois

2. Portes et fenêtres

3. Mains courantes

4. Volets

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / pc / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre
- les fenêtres et portes extérieures vitrées sont comptées à 50 % de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées sont également peintes.
- pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) est augmentée de 10 % afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)

2. longueur
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit)

3. pièce
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(soit)

4. compris dans le prix des éléments.

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1., 2., 3. QF

(soit)

4. PM

82.21.4b Ponçage extérieur sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Localisation

Localisation des travaux : ***

Voir plans et métrés détaillés.

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / pc / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre
- les fenêtres et portes extérieures vitrées sont comptées à 50 % de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées sont également peintes.
- pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) est augmentée de 10 % afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)

2. longueur
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit)

3. pièce
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(soit)

4. compris dans le prix des éléments.

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1., 2., 3. QF

(soit)

4. PM

82.21.5 Primaires CCTB 01.02

82.21.5a Primaires extérieurs sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la fourniture et de l'application de primaire extérieur sur surface en bois. Les travaux comprennent notamment :

- la pose éventuelle de protections et d'éléments de masquage autour des éléments à peindre
- l'application du primaire
- l'éventuel ponçage
- le nettoyage de la zone (élimination des protections préalablement posées, …)

- Localisation

Localisation des travaux : ***.

Voir plans et métrés détaillés.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Le primaire fait le lien entre le support et la couche de finition. Les primaires pour bois en extérieur sont généralement à base de résines alkydes ou acryliques ou de résines alkydes modifiées. Ces primaires existent en phase aqueuse et en phase solvant. Ils sont couverts par la [NBN EN 927-1].

Le choix du primaire doit être adapté au type de bois. Des recommandations concernant les primaires à utiliser en fonction du type de bois sont mentionnées dans l'élément 82.21.2a Précautions extérieures à prendre en fonction du bois sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements) et doivent être suivies

Les primaires extérieurs pour surfaces en bois existent en différentes teintes : incolore, chêne clair, chêne foncé, noyé, teck, … Ils sont également teintés dans des couleurs RAL, NCS, …Les possibilités de teintes dépendent des fabricants.

La [NBN EN 927-2] spécifie des recommandations concernant l'adhérence des finitions appliquées en extérieur sur supports en bois. Il est notamment indiqué qu'une classe d'adhérence de 0 ou 1 selon [NBN EN ISO 2409] est considérée comme satisfaisante.

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Type de dilution du primaire : aucune spécification (par défaut) / en phase aqueuse / en phase solvant
- Fonction isolante spécifique : aucune spécification (par défaut) / oui / non

- Prescriptions complémentaires

- Label ou exigence écologique : aucune spécification (par défaut) / Ecolabel / ***
- Teneur en COV : *** %
- Nature du liant : ***
- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids / volume : *** kg/l
- Rendement : *** m²/l
- Densité : ***
- Temps recouvrable : *** h

L'écolabel constitue le label écologique officiel belge et européen. Les critères écologiques et les critères de performance technique liés à ce label sont décrits dans [Décision 2014/312/UE].

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Sauf spécification contraire, l'opération est réalisée par défaut sur tous les supports en bois [NIT 249].

- Référence support : ***
- Mode de mise en œuvre : rouleau / brosse / pistolet

L'application est réalisée dans des conditions de température et d'humidité conformes aux recommandations de l'élément 82 Travaux de peinture et de traitement extérieurs ou selon les directives du fabricant si celles-ci sont plus sévères

Sauf dérogation du fabricant, l'humidité du bois < 18% en masse [NIT 249].

Un léger ponçage est nécessaire après l'application du primaire afin d'améliorer l'accroche des couches intermédiaires et de finition. La nécessité du ponçage est fonction du type de finition à appliquer [NIT 249] ainsi que des recommandations du fabricant.

Les recommandations de sécurité (protection, ventilation, …) mentionnées par le fabricant sont respectées.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[NBN EN ISO 2409, Peintures et vernis - Essai de quadrillage (ISO 2409:2020)]

[Décision 2014/312/UE, Décision de la Commission du 28 mai 2014 établissant les critères écologiques pour l'attribution du label écologique de l'Union européenne aux peintures et aux vernis d'intérieur ou d'extérieur [notifiée sous le numéro C(2014) 3429]]

[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

[NBN EN 927-1, Peintures et vernis - Produits de peinture et systèmes de peinture pour le bois en extérieur - Partie 1: Classification et sélection]

[NBN EN 927-2, Peintures et vernis - Produits de peinture et systèmes de peinture pour le bois en extérieur - Partie 2: Spécifications de performance]

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / m² / m

(Soit par défaut)

1. -

(Soit)

2. m²

(Soit)

3. m

- code de mesurage:

Compris (par défaut) / Surface nette / Longueur nette

(Soit par défaut)

1. Compris dans l'élément de référence :***

(Soit)

2. Surface nette à traiter.

(Soit)

3. Longueur nette à traiter.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF

(Soit par défaut)

1. PM

(Soit)

2. 3. QF

82.22 Finitions / décorations extérieures de surface en bois (menuiseries extérieures, bardages murs, dessous de débordements) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Cette section décrit les caractéristiques des finitions qui sont appliquées. Elle concerne les systèmes de finition s'appliquant en extérieur sur les supports en bois ou dérivés du bois (panneaux, ...).

MATÉRIAUX

Parmi les finitions extérieures qui sont appliquées sur le bois et les dérivés du bois, il est distingué les produits de finition en phase aqueuse et les produits de finition en phase solvant. il est distingué également les laques opacifiantes, les vernis et les lasures (transparentes ou semi-transparentes). Parmi ces systèmes, il existe des finitions filmogènes et non-filmogènes. Ces différents systèmes sont définis dans la [NIT 249] au paragraphe 5.3.3.3 et à la section 9 mais également dans la norme [NBN EN 927-1] et la norme [NBN EN ISO 4618].

L'essence du bois et la méthode d'application (sur site ou en atelier, pistolet ou brosse,...) participent également au choix de la finition (aqueux/solvanté,...).

La norme [NBN EN 927-1] définit les caractéristiques des peintures et vernis pour le bois en termes d'usage (variation dimensionnelle du bois en réponse à l'absorption ou à la perte d'eau), d'épaisseur, de pouvoir masquant (opaque, semi-transparent, transparent), de brillance et de conditions d'exposition (clément, moyen, sévère). Le pouvoir masquant est fonction de la nature de la finition (peinture, vernis, lasure). Les peintures (laque opacifiante) sont toujours opaques.

Les classes d'usages définies par la norme [NBN EN 927-1] sont rappelées dans le tableau ci-dessous.

Catégorie selon l'usage	**Variation dimensionnelles autorisées pour le bois**	**Exemples typiques de catégories selon l'usage**
Non stable	Variation libre	Bardage à clin, clôtures, panneaux de jardins
Semi-stable	Variation en partie limitée	Bardage à rainure et languette, maisons en bois et chalets, mobilier de jardin
Stable	Variation minimale autorisée	Menuiserie comprenant fenêtres et portes

Les classes de brillance définies par la norme [NBN EN 927-1] sont rappelées dans le tableau ci-dessous.

Classes de brillance selon [NBN EN 927-1]		
Désignation	**Angle d'incidence**	**Réflectance**
Hautement brillant	60°	80<
Brillant	60°	60< réflectance <80
Semi-brillant	60°	35< réflectance <60
Semi-Mat	60°	10< réflectance <35
Mat	60°	<10

Les classes d'épaisseur (épaisseur du feuil sec) définies par la norme [NBN EN 927-1] sont rappelées dans le tableau ci dessous. L'épaisseur du feuil est fonction de l'extrait sec et du rendement de la finition.

Classes d'épaisseur (feuil sec) selon la norme [NBN EN 927-1]	
Classe	**Descriptif**
Minimal	Epaisseur inférieure à 5 µm
Faible	Compris entre 5 µm et 20 µm

Moyen	Supérieure à 20 µm jusqu'à 60 µm
Forte	Supérieure à 60 µm jusqu'à 100 µm
Très fort	Epaisseur supérieure à 100 µm

Les classes de pouvoir masquant définies par la norme [NBN EN 927-1] sont rappelées dans le tableau ci-dessous.

Classes de pouvoir masquant	Descriptif
Opaque	Les systèmes de peinture masquent obligatoirement toutes les couleurs et tous les motifs d'un subjectile sans pour autant cacher le profil de surface
Semi-transparent	Les systèmes de peinture ne masquent pas complètement la surface du bois
Transparent	Les systèmes de peinture laissent la surface du bois visible

82.22.1 Finitions extérieures en phase aqueuse CCTB 01.04

82.22.1a Peintures extérieures en phase aqueuse sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, bardages murs, dessous de débordements) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Cet article décrit les caractéristiques techniques des peintures en phase aqueuse dites laques sont appliquées ainsi que leur mode d'application.

- Localisation

1.Parois

2.Portes et fenêtres

3.Garde-corps

4.Mains courantes

5.Volets

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Ces peintures sont décrites dans la [NIT 249] (partie 4, paragraphe 2.1.2 et p. 74)

Les spécifications liées à la peinture sont précisées comme suit:

- Référence support: ***
- Teinte: ***
- Brillance: Semi-mat (satiné) / Semi-brillant / Brillant / ***
- Applicabilité: Stable (par défaut) / semi-stable / non-stable
- Epaisseur du système: Aucune spécification / Faible / Moyen / Fort / Très fort

Autres spécifications de la peinture pouvant être précisées:

- Label ou exigence écologique : aucune spécification (par défaut) / Ecolabel / ***
- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids / volume : *** kg/l
- Rendement : *** m²/l

- Densité : ***
- Temps recouvrable : *** h

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les spécifications liées à l'application de la peinture sont précisées comme suit:

- Référence support : ***
- Mode de mise en oeuvre de la peinture : pas de spécification (par défaut) / rouleau / brosse / pistolet

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

- Exécution

[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / pc / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / quantité nette / compris

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

- les fenêtres et portes extérieures vitrées seront comptées à 50% de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées seront également peintes.
- pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) sera augmentée de 10% afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)

2. Longueur

- les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) seront comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit)

3. Quantité nette

- les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) seront comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(soit)

4. Compris

- Compris dans l'article ***

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1., 2., 3. QF

(soit)

4. PM

82.22.1b Lasures extérieures d'imprégnation en phase aqueuse sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, bardages murs, dessous de débordements) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Cet article décrit les caractéristiques techniques des lasures d'imprégnation en phase aqueuse devant être appliquées ainsi que leur mode d'application.

- Localisation

1.Parois

2.Portes et fenêtres

3.Garde-corps

4.Mains courantes

5.Volets

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Ces lasures sont décrites au paragraphe 2.1.2 de la [NIT 249].

Les lasures d'imprégnation sont des produits semi ou non-filmogènes utilisés pour protéger et embellir le bois. Ils peuvent être utilisés comme primaire et comme finition dans un système transparent. Ils sont recommandés comme système pour des applications non-stables.

Les spécifications liées à la lasure sont précisées comme suit:

- Teinte : ***
- Applicabilité : stable / semi-stable / non-stable

- Référence support : ***
- Epaisseur du système : Minimal

Autres spécifications de la peinture pouvant être précisées:

- Label ou exigence écologique :aucune spécification (par défaut) / Ecolabel / ***
- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids / volume :*** kg/l
- Rendement : *** m²/l
- Densité :***
- Temps recouvrable :*** h

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les spécifications liées à l'application de la lasure sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Mode de mise en oeuvre de la lasure : pas de spécification (par défaut) / brosse / pistolet / trempage

Le pistolet et le trempage se font en atelier avant la pose de la boiserie.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

- Exécution

[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / pc / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

Surface nette à peindre (soit par défaut) / longueur nette / quantité nette / compris

(Soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

- Les fenêtres et portes extérieures vitrées sont comptées à 50 % de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées sont également peintes.
- Pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) est augmentée de 10 % afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(Soit)

2. Longueur nette

- Les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(Soit)

3. Quantité nette

- Les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(Soit)

4. Compris dans le prix des éléments.

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1., 2., 3. QF

(soit)

4. PM

82.22.1c Lasures extérieures de finition en phase aqueuse sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, bardages murs, dessous de débordements) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Cet article décrit les caractéristiques techniques des lasures de finition en phase aqueuse devant être appliquées ainsi que leur mode d'application.

- Localisation

1.Parois

2.Portes et fenêtres

3.Garde-corps

4.Mains courantes

5.Volets

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Ces lasures sont décrites au paragraphe 2.1.2 de la [NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

Les lasures en phase aqueuse sont des produits semi-filmogènes utilisées pour protéger et embellir le bois. Elles sont utilisées comme primaire, couche intermédiaire et finition dans un système transparent. Les spécifications liées à la lasure sont précisées comme suit :

- Teinte : ***
- Applicabilité : stable / semi-stable
- Référence support : ***
- Epaisseur du système : Minimal / Faible / Moyen

Autres spécifications de la peinture pouvant être précisées:

- Label ou exigence écologique : aucune spécification (par défaut) / Ecolabel / ***
- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids / volume : *** kg/l
- Rendement : *** m²/l
- Densité : ***
- Temps recouvrable : *** h

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les spécifications liées à l'application de la lasure sont précisées comme suit:

- Référence support : ***
- Mode de mise en oeuvre de la lasure: pas de spécification (par défaut) / brosse / pistolet

Le pistolage est réalisé en atelier avant la pose de la boiserie.

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / pc / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

Surface nette à peindre (soit par défaut) / longueur nette / quantité nette / compris

(Soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

- Les fenêtres et portes extérieures vitrées sont comptées à 50 % de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées sont également peintes.

- Pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) est augmentée de 10 % afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(Soit)

2. Longueur nette

- Les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(Soit)

3. Quantité nette

- Les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(Soit)

4. Compris dans le prix des éléments.

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1., 2., 3. QF

(soit)

4. PM

82.22.1d Vernis extérieurs en phase aqueuse sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, bardages murs, dessous de débordements) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la fourniture et de l'application de vernis extérieurs en phase aqueuse.

Les travaux comprennent notamment :

- la pose des éléments de masquage et protections spécifiques au niveau des parties à peindre
- l'application du vernis
- le nettoyage de la zone (élimination des éléments de masquage, des protections, …)

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le CSC.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Les vernis extérieurs en phase aqueuse sont des produits filmogènes. Ils sont utilisés comme primaire, couche intermédiaire et finition dans un système transparent.

Il s'agit généralement de systèmes à base de résines alkydes ou acryliques. La compatibilité avec la nature du bois est préalablement vérifiée. Les recommandations concernant les systèmes à utiliser en

fonction du type de bois sont mentionnées dans l'article 82.21.2a Précautions extérieures à prendre en fonction du bois sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements).

La [NIT 249] spécifie des recommandations concernant l'adhérence en intérieur sur supports en bois. Il est notamment indiqué qu'une classe d'adhérence de 2 ou inférieure (0 ou 1) selon [NBN EN ISO 2409] ou [NBN EN ISO 16276-2] est considérée comme satisfaisante.

- Référence support : ***
- Brillance : Brillant / ***
- Application : Stable / ***

- Prescriptions complémentaires

- Label ou exigence écologique : aucune spécification (par défaut) / Ecolabel / ***
- Teneur en COV : *** %
- Nature du liant : ***
- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids / volume : *** kg/l
- Epaisseur de feuil sec : *** µm
- Rendement : *** m²/l
- Densité : ***
- Temps recouvrable : *** h

L'écolabel constitue le label écologique officiel belge et européen. Les critères écologiques et les critères de performance technique liés à ce label sont décrits dans [Décision 2014/312/UE].

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les vernis ne permettent d'atteindre que les degrés d'exécution I et II. Ce degré d'exécution est à spécifier dans l'élément 82.21 Préparations extérieures de surface en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements)).

- Référence support : ***
- Mode de mise en œuvre du vernis intérieur en phase aqueuse : rouleau / brosse / pistolet

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[NBN EN ISO 2409, Peintures et vernis - Essai de quadrillage (ISO 2409:2020)]

[NBN EN ISO 16276-2, Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Evaluation et critères d'acceptation de l'adhésion/cohésion (résistance à la rupture) d'un revêtement - Partie 2: Essai de quadrillage et essai à la croix de Saint André (ISO 16276-2:2007)]

[Décision 2014/312/UE, Décision de la Commission du 28 mai 2014 établissant les critères écologiques pour l'attribution du label écologique de l'Union européenne aux peintures et aux vernis d'intérieur ou d'extérieur [notifiée sous le numéro C(2014) 3429]]

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / pc / -

(Soit par défaut)

1. m

(Soit)

2. m

(Soit)

3. pc

(Soit)

4. -

- code de mesurage:

Surface nette à peindre (soit par défaut) / longueur nette / quantité nette / compris

(Soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

- Les fenêtres et portes extérieures vitrées sont comptées à 50 % de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées sont également peintes.
- Pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) est augmentée de 10 % afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(Soit)

2. Longueur nette

- Les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(Soit)

3. Quantité nette

- Les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(Soit)

4. Compris dans le prix des éléments.

- nature du marché:

QF (soit par défaut) / PM

(Soit par défaut)

1. 2. 3. QF

(Soit)

4. PM

82.22.1e Huiles extérieures en phase aqueuse sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, bardages murs, dessous de débordements) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Cet article décrit les caractéristiques techniques des huiles extérieures en phase aqueuse qui sont appliquées ainsi que leur mode d'application.

- Localisation

1.Parois

2.Portes et fenêtres

3.Garde-corps

4.Mains courantes

5.Volets

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Les huiles extérieures en phase aqueuse sont des produits non-filmogènes. Les spécifications liées à ces finitions sont précisées comme suit:

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Application : semi-stable / non-stable
- Epaisseur : Minimal

Autres spécifications des huiles extérieures pouvant être précisées:

- Label ou exigence écologique : aucune spécification (par défaut) / Ecolabel / ***
- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids / volume : *** kg/l
- Rendement : *** m²/l
- Densité : ***
- Temps recouvrable : *** h

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les spécifications liées à l'application des huiles extérieures en phase aqueuse sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Mode de mise en oeuvre de l'huile en phase aqueuse: pas de spécification (par défaut) / brosse et essuyage

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / pc / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

Surface nette à peindre (soit par défaut) / longueur nette / quantité nette / compris

(Soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

- Les fenêtres et portes extérieures vitrées sont comptées à 50 % de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées sont également peintes.
- Pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) est augmentée de 10 % afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(Soit)

2. Longueur nette

- Les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(Soit)

3. Quantité nette

- Les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) sont comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(Soit)

4. Compris dans le prix des éléments.

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1., 2., 3. QF

(soit)

4. PM

82.22.2 Finitions extérieures en phase solvantée CCTB 01.10

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

Les travaux de préparation à prévoir sont fixés par le degré d'exécution [NIT249]. Le degré d'exécution est spécifié dans l'élément 82.21 Préparations extérieures de surface en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements). Les peintures permettent d'atteindre les degrés d'exécution I et II [NIT249].

Les travaux d'exécution (conditions d'exécution, mesures de protection, …) sont réalisés selon les exigences décrites dans l'élément 82 Travaux de peinture et de traitement extérieurs.[YG1]

A remonter au 82.22.2 [YG1]

82.22.2a Peintures extérieures en phase solvantée sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, bardages murs, dessous de débordements) CCTB 01.04

MESURAGE

- unité de mesure:

(soit par défaut) 1. m²

(soit) 2. m

(soit) 3. pc

(soit) 4. -

- code de mesurage:

(soit par défaut)1. surface nette à peindre
- les fenêtres et portes extérieures vitrées seront comptées à 50% de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées seront également peintes.
- pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) sera augmentée de 10% afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)2. longueur
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) seront comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit) 3. pièce
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) seront comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(soit)4. compris dans le prix des éléments.

- nature du marché:

(soit par défaut)1., 2., 3. QF

(soit)4. PM

82.22.2b Lasures extérieures d'imprégnation en phase solvantée sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, bardages murs, dessous de débordements) CCTB 01.04

MESURAGE

- unité de mesure:

(soit par défaut) 1. m²

(soit) 2. m

(soit) 3. pc

(soit) 4. -

- code de mesurage:

(soit par défaut)1. surface nette à peindre
- les fenêtres et portes extérieures vitrées seront comptées à 50% de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées seront également peintes.
- pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) sera augmentée de 10% afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)2. longueur
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) seront comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit) 3. pièce
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) seront comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(soit)4. compris dans le prix des éléments.

- nature du marché:

(soit par défaut)1., 2., 3. QF

(soit)4. PM

82.22.2c Lasures extérieures de finition en phase solvantée sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, bardages murs, dessous de débordements) CCTB 01.04

MESURAGE

- unité de mesure:

(soit par défaut) 1. m²

(soit) 2. m

(soit) 3. pc

(soit) 4. -

- code de mesurage:

(soit par défaut)1. surface nette à peindre
- les fenêtres et portes extérieures vitrées seront comptées à 50% de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées seront également peintes.
- pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) sera augmentée de 10% afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)2. longueur
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) seront comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit) 3. pièce
les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) seront comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(soit)4. compris dans le prix des éléments.

- nature du marché:

(soit par défaut)1., 2., 3. QF

(soit)4. PM

82.22.2d Vernis extérieurs en phase solvantée sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, bardages murs, dessous de débordements) CCTB 01.04

82.22.2e Huiles extérieurs en phase solvantée sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, bardages murs, dessous de débordements) CCTB 01.04

82.23 Finitions, peintures / protections particulières extérieures de surface en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements) CCTB 01.04

82.23.1 Peintures particulières extérieures de surface en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements) CCTB 01.02

82.23.1a Peintures extérieures de signalisation, identification, marquage sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements) CCTB 01.02

82.24 Préparations extérieures de surface des sols et plinthes en bois CCTB 01.02

82.24.1 Nettoyage / Dégraissage CCTB 01.02

82.24.1a Nettoyage extérieur de surface des sols et plinthes en bois CCTB 01.02

82.24.1b Dégraissage extérieur de surface des sols et plinthes en bois CCTB 01.02

82.24.2 Précautions à prendre en fonction du bois CCTB 01.02

82.24.2a Précautions extérieures à prendre en fonction du bois de surface des sols et plinthes en bois

82.24.3 Masticage / resserrage CCTB 01.02

82.24.3a Masticage / resserrage extérieur de surface des sols et plinthes en bois (châssis, portes) CCTB 01.02

82.25 Finitions / décorations extérieures des sols et plinthes en bois CCTB 01.02

82.25.1 Peintures extérieures CCTB 01.02

82.25.1a Peintures extérieures en phase aqueuse sur sols et plinthes en bois CCTB 01.02

82.25.1b Peintures extérieures en phase solvantée sur sols et plinthes en bois CCTB 01.02

82.25.2 Lasures CCTB 01.02

82.25.2a Lasures extérieures d'imprégnation en phase aqueuse sur sols et plinthes en bois CCTB 01.02

82.25.2b Lasures extérieures d'imprégnation en phase solvantée sur sols et plinthes en bois CCTB 01.02

82.25.3 Huiles CCTB 01.02

82.25.3a Huiles extérieures sur sols et plinthes en bois CCTB 01.02

82.26 Peintures / protections particulières extérieures des sols et plinthes en bois CCTB 01.02

82.26.1 Peintures particulières extérieures des sols et plinthes CCTB 01.02

82.26.1a Peintures extérieures de signalisation, identification, marquage sur sols et plinthes en bois CCTB 01.02

82.26.1b Systèmes extérieurs antidérapants sur sols et plinthes en bois

82.3 Peintures extérieures sur subjectiles métalliques CCTB 01.04

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de systèmes de peinture s'appliquant en extérieur sur des supports métalliques ferreux et non ferreux. Cette partie prévoit tous les travaux de préparation du support et l'application des finitions.

MATÉRIAUX

Le système de peinture pour l'extérieur sera composé entre autres :

- d'une couche de fond. La couche de fond permet notamment l'accrochage du système de peinture sur le subjectile mais aussi, dans certains cas, de protéger le support contre la corrosion.
- le cas échéant d'une ou plusieurs couches intermédiaires.
- d'une couche de finition. Cette peinture forme la dernière couche du feuil. La couche de finition peut avoir des fonctions esthétiques et/ou de protection.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

La nature du ou des supports est précisée comme suit :

- Référence support : ***
- Descriptif du support : ***
- Nature du support (type de métal, surface galvanisée, ...) : ***

82.31 Préparations de surface des métaux ferreux (aciers ordinaires, galvanisés, inoxydables, métallisés, alliés, spéciaux, fonte) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Cette section décrit les opérations dédiées à la préparation des surfaces à peindre. Elle comprend également d'éventuels traitements préalables (sablage, dérouillage, traitement chimique, galvanisation, métallisation,..) et les étapes d'application des finitions (primaire, couche intermédiaire,...).

La préparation de surface des supports reçus (imperfections de soudure, rayon de courbure des arêtes, piqûres, cratères, écaillage, entaille,..) est définie au préalable selon les spécifications de la norme [NBN EN ISO 8503-1] (degrés de préparation: P1,P2,P3). Ces travaux ne sont pas de la responsabilité du peintre.

MATÉRIAUX

Dans le cas d'une application sur site sur métaux ferreux neufs, il est prévu que les éléments soient déjà revêtus d'une couche de primaire anticorrosion appliquée en atelier. Les spécifications de cette couche sont définies dans l'article 82.31.3c Protections extérieures par primaire antirouille des supports métalliques ferreux. Sur ce revêtement, une nouvelle couche de primaire est appliquée par le peintre. Les spécifications de cette dernière couche sont définies dans l'article 82.32.3a Primaires / produits d'adhérence extérieurs sur supports métalliques non ferreux

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Référence support : ***
- Application peinture : En atelier / En atelier et sur site / sur site / aucune spécification

(soit) : en atelier sur supports ferreux

Les travaux de préparation du support, les prétraitements et les opérations d'application des couches de finition (nombre de couches, type de liant, épaisseur des couches) devront satisfaire au tableau du Guide de protection anti-corrosion de l'acier.

Les spécifications en fonction du support sont précisés comme suit:

- Référence support : ***
- Classe de corrosivité : C1 / C2 / C3 / C4 / C5-I / C5-M

Numéro du système de protection: 2-1 / 2-2 / 2-3 / 2-4 / 2-5 / 2-6 / 2-7 / 2-8 / 3-1 / 3-2 / 3-3 / 3-4 / 3-5 / 3-6 / 3-7 / 3-8 / 4-1 / 4-2 / 4-3 / 4-4 / 4-5 / 4-6 / 4-7 / 5-1 / 5-2 / 5-3 / 5-4 / 5-5 / 5-6 / 5-7 / 5-8 / 5-9

(soit) : sur site sur supports ferreux

Les travaux de préparation du support, les prétraitements et les opérations d'application des couches de finition (nombre de couches, type de liant, épaisseur des couches) devront satisfaire au tableau du Guide de protection anti-corrosion de l'acier.

Les spécifications en fonction du support sont précisés comme suit :

- Référence support : ***
- Classe de corrosivité: C1 / C2 / C3 / C4 / C5-I / C5-M

Numéro du système de protection: 2-1 / 2-2 / 2-3 / 2-7 / 3-1 / 3-2 / 3-3 / 3-7 / 4-1 / 4-2 / 4-6 / 5-1 / 5-2 / 5-5 / 5-6 / 5-7 / 5-9

Les opérations de galvanisation et d'application des peintures poudres ne sont pas réalisées sur site. Les systèmes incluant ces opérations sont exclus.

Pour les travaux de peinture décoratives exécutés sur site, les opérations de préparation et de finition du support sont exécutées selon les recommandations de la [NIT 249] . Dans ce cas, les spécifications concernant le degré d'exécution du support sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Degré d'exécution : degré d'exécution par défaut prévu par la [NIT 249] / degré d'exécutionI / degré d'exécution II / degré d'exécution III

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- Matériau

[INFOSTEEL Antico, Guide de protection anticorrosion de l'acier - Structures intérieures et extérieures]

- Exécution

[INFOSTEEL Antico, Guide de protection anticorrosion de l'acier - Structures intérieures et extérieures]

82.31.1 Nettoyage / Dégraissage CCTB 01.02

82.31.1a Nettoyage extérieur des supports métalliques ferreux CCTB 01.02

82.31.1b Dégraissage extérieur des supports métalliques ferreux CCTB 01.02

82.31.1c Éliminations extérieures des sels de zinc (aciers galvanisés) sur supports métalliques ferreux CCTB 01.02

82.31.2 Grenaillage - Sablage / Ponçage / Dérouillage CCTB 01.02

82.31.2a Grenaillage - sablage extérieur (SA2, SA2,5, SA3 - selon ISO 8001) sur supports métalliques ferreux CCTB 01.02

82.31.2b Ponçage extérieur sur supports métalliques ferreux CCTB 01.02

82.31.2c Dérouillage mécanique extérieur (piquetage) sur supports métalliques ferreux CCTB 01.02

82.31.3 Protections de surface CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit des traitements de protection préalables des constructions et/ou des éléments en acier, y compris tous les assemblages et les réparations après le montage sur chantier. La méthode à prévoir est prescrite dans le cahier spécial des charges.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

Toutes les pièces à traiter sont débarrassées de leur peau de laminage et doivent avoir une surface lisse et propre : toutes les impuretés telles que graisse, traces de rouille, ébarbures, écaillages ou gouttes de soudure seront soigneusement enlevées.

Pour les parties destinées à rester apparentes, celles-ci sont préparées selon la norme [NBN EN ISO 12944-1, Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 1: Introduction générale (ISO 12944-1:2017)] en fonction de l'environnement et du système de protection. Après ce traitement préalable, les éléments de construction recoivent un des systèmes de protection contre la corrosion décrit dans les articles 82.31.3 a à d.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- Matériau

NORMES DE RÉFÉRENCE

82.31.3a Protections extérieures par galvanisation de supports métalliques ferreux CCTB 01.10

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

- Les éléments à traiter sont désignés à l'avance.

Après les traitements de préparation selon l'article 82.31 Préparations de surface des métaux ferreux (aciers ordinaires, galvanisés, inoxydables, métallisés, alliés, spéciaux, fonte) Préparation de surface des métaux ferreux (sablage, décapage, ...), les profils en acier et les éléments de fixation sont traités par galvanisation à chaud. La galvanisation se fait par immersion dans un bain chaud suivant les prescriptions des normes suivantes : [NBN EN ISO 1461], [NBN EN ISO 14713-1] et [NBN EN ISO 14713-2]. L'épaisseur minimale du revêtement de galvanisation est en moyenne de *** microns.

Sauf dispositions contraires, la galvanisation s'effectue comme suit :

après l'assemblage par soudure des différents éléments en atelier; après que toutes les manipulations telles que le découpage, forage, emboutissage, mise en forme et nettoyage des soudures aient été effectuées en atelier, mais avant de procéder à l'assemblage par boulonnage ou rivetage;

le constructeur ne présente pas de matériaux assemblés; tous les boulons, écrous, rondelles dont le diamètre est supérieur ou égale à M10 qui servent à l'assemblage des structures galvanisées à

chaud sont galvanisés selon les normes [NBN EN ISO 1461], [NBN EN ISO 14713-1] et [NBN EN ISO 14713-2] , après le filetage; après la galvanisation, les boulons ne subissent pas d'opération qui risque d'abîmer la couche de zinc.

après les traitements préparatoires indiqués, les épaisseurs prescrites sont appliquées selon les normes [NBN EN ISO 1461], [NBN EN ISO 14713-1] et [NBN EN ISO 14713-2] dans une station de galvanisation agréée.

Après la galvanisation à chaud, les ouvrages en acier :

- ne reçoivent pas de traitement ultérieur
- sont dégraissées et dépoussiérées. Une couche de peinture primaire formule E-63 suivant le Fascicule X - 1ère partie est appliquée en atelier (voir section 82.31.3c Protections extérieures par primaire antirouille des supports métalliques ferreux).
- seront dégraissés et patinés chimiquement. Une couche de peinture primaire compatible avec la peinture prévue ultérieurement est appliquée en atelier selon la norme [NBN EN ISO 12944-5] (voir également section 82.33 Finitions / décorations des métaux ferreux et non ferreux).

Aux endroits où des soudures sont effectuées sur les matériaux galvanisés à chaud, la couche de zinc est soigneusement poncée sur toute la zone de soudage. Les précautions sont prises pour éviter que la couche de zinc ne soit endommagée ailleurs. Après le soudage, les soudures ainsi que les éventuelles dégradations de la couche de zinc occasionnées pendant le montage, sont réparées selon les directives de la norme [NBN EN ISO 1461, Revêtements par galvanisation à chaud sur produits finis en fonte et en acier - Spécifications et méthodes d'essai (ISO 1461:2009)].

CONTRÔLES PARTICULIERS

Les pièces galvanisées sont contrôlées visuellement quant à leur aspect. Elles sont exemptes de taches non galvanisées, de cloquage, des bavures d'acide et de restes de cendres. Les taches grises et mates dues à l'invasion de l'alliage sont autorisées, dans les mesures où ces couches présentent une bonne adhérence. L'épaisseur de la couche est mesurée à l'aide d'instruments magnétiques selon les directives de l'échantillon après décapage et séchage et une nouvelle pesée après galvanisation. Chaque fourniture est accompagnée d'au moins 3 plaques d'essai fabriquées dans le même matériau que les pièces à galvaniser. Celles-ci sont galvanisées en même temps que les éléments et servent de référence pour les éventuels tests destructifs prévus dans la [NBN EN ISO 1461]. Les matériaux refusés ne sont pas à nouveau décapés et galvanisés.

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / kg

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. kg

- code de mesurage:

compris dans les prix unitaires (par défaut) / kg

(soit par défaut)

1. Compris dans les prix unitaires respectifs des profils à traiter, y compris la protection contre la corrosion des assemblages et des accessoires.

(soit)

2. kg de profils à traiter.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF / QP

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2. QF

(soit)

3. QP

82.31.3b Protections extérieures par métallisation des supports métalliques ferreux CCTB 01.10

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

La métallisation n'est appliquée que sur les métaux ferreux et en fonte.

Après les traitements de préparation selon 82.31 Préparations de surface des métaux ferreux (aciers ordinaires, galvanisés, inoxydables, métallisés, alliés, spéciaux, fonte). Préparations de surface des métaux ferreux (aciers ordinaires, galvanisés, inoxydables, métallisés, alliés, spéciaux, fonte), les profils en acier et les éléments de fixation sont traités par métallisation par projection de zinc au pistolet, selon la norme [NBN EN ISO 2063-1, Projection thermique - Zinc, aluminium et alliages de ces métaux - Partie 1: Considérations de conception et exigences de qualité pour les systèmes de protection contre la corrosion (ISO 2063-1:2019)]. L'épaisseur minimale de la couche de métallisation dépend des conditions auxquelles le système complet (support+protection) est exposé (exposition, conditions de corrosion,..) Des recommandations des épaisseurs à appliquer sont mentionnées dans la norme NBN EN ISO 2063.

Les éventuelles dégradations de la couche de zinc seront réparées. Les parties endommangées sont :

(soit) : déverouillées et poncées et ensuite repeinte par métallisation à froid.
(soit) : grenaillés et métallisées par projection sur site

Les éléments endommangés à traiter sont désignés à l'avance.

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / kg

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. kg

- code de mesurage:

compris dans les prix unitaires (par défaut) / kg

(soit par défaut)

1. Compris dans les prix unitaires respectifs des profils à traiter, y compris la protection contre la corrosion des assemblages et des accessoires.

(soit)

2. kg de profils à traiter.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF / QP

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2. QF

(soit)

3. QP

82.31.3c Protections extérieures par primaire antirouille des supports métalliques ferreux CCTB 01.10

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Après les traitements de préparation selon 82.31 Préparations de surface des métaux ferreux (aciers ordinaires, galvanisés, inoxydables, métallisés, alliés, spéciaux, fonte), les profils en acier et les éléments de fixation sont revêtus, en atelier ou sur chantier, d'un primaire anticorrosion selon la norme [NBN EN ISO 12944-5].

Les primaires à base de minimum de plonmb et de chromate de zinc ne sont pas autorisés.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Les éléments à traiter sont désignés à l'avance.

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / kg

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. kg

- code de mesurage:

compris dans les prix unitaires (par défaut) / kg

(soit par défaut)

1. Compris dans les prix unitaires respectifs des profils à traiter, y compris la protection contre la corrosion des assemblages et des accessoires.

(soit)

2. kg de profils à traiter.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF / QP

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2. QF

(soit)

3. QP

82.31.3d Protections extérieures par électrodéposition des supports métalliques ferreux CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

- (par défaut) / kg

(soit par défaut)

1. -

(soit)

2. kg

- code de mesurage:

compris dans les prix unitaires (par défaut) / kg

(soit par défaut)

1. Compris dans les prix unitaires respectifs des profils à traiter, y compris la protection contre la corrosion des assemblages et des accessoires.

(soit)

2. kg de profils à traiter.

- nature du marché:

PM (par défaut) / QF / QP

(soit par défaut)

1. PM

(soit)

2. QF

(soit)

3. QP

82.31.4 Primaires / Produits d'adhérence

82.31.4a Primaires / Produits d'adhérence extérieurs sur supports métalliques ferreux

82.32 Préparations de surface des métaux non ferreux (Zn, Cu et alliages de Cu, Al, Sn) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Cette section décrit les opérations dédiées à la préparation des surfaces à peindre. Elle comprend également d'éventuels traitements préalables (sablage, dérouillage, traitement chimique, galvanisation, métallisation,...) et les étapes d'application des finitions (primaire, couche intermédiaire,...).

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Référence support : ***
- Application peinture : En atelier / En atelier et sur site / sur site / aucune spécification (par défaut)

(soit) **sur site sur supports non-ferreux**

Les opérations de préparation et de finition de support seront exécutées selon les recommandations de la [NIT 249] Dans ce cas, les spécifications concernant le degré d'exécution du support seront précisées comme suit:

- Référence support : ***
- Degré d'exécution:degré d'exécution par défaut prévu par la [NIT 249] / degré d'exécutionI / degré d'exécution II / ***

(soit) **en atelier sur supports non-ferreux**

Pour les peintures liquides, les opérations de préparation comprennent une étape de dégraissage et une étape de ponçage. Les finitions sont appliquées en deux couches (primaire et finition).

Pour les peintures poudres, les opérations de préparation comprennent une étape de dégraissage et une étape de ponçage. Les finitions sont appliquées en deux ou trois couches (primaire et finition) en fonction de la couleur de la peinture de finition.

Pour les peintures liquides et les peintures poudres, un traitement préalable est nécessaire (décapage,...).

Celui-ci est spécifié comme suit : Traitement en atelier sur support non-ferreux : décapage chimique / passivation (chromatage) / anodisation / pré-anodisation / ***

82.32.1 Nettoyage / Dégraissage CCTB 01.02

82.32.1a Nettoyage intérieur des supports métalliques non ferreux CCTB 01.02

82.32.1b Dégraissage intérieur des supports métalliques non ferreux CCTB 01.02

82.32.2 Sablage / Ponçage CCTB 01.02

82.32.2a Balayage extérieur par sablage des supports métalliques non ferreux CCTB 01.02

82.32.2b Ponçage extérieur sur supports métalliques non ferreux CCTB 01.02

82.32.3 Primaires / Produits d'adhérence CCTB 01.02

82.32.3a Primaires / produits d'adhérence extérieurs sur supports métalliques non ferreux

82.33 Finitions / décorations des métaux ferreux et non ferreux CCTB 01.04

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Cette section décrit les caractéristiques des peintures devant être appliquées. Elle concerne les systèmes de peinture s'appliquant en extérieur sur métaux ferreux (acier, …) et non ferreux (zinc, aluminium, cuivre, alliages, acier galvanisé, …).

82.33.1 Peintures extérieures en phase aqueuse CCTB 01.02

82.33.1a Peintures extérieures en phase aqueuse mono-composant sur supports métalliques ferreux et non ferreux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Cet article décrit les caractéristiques techniques des peintures extérieures mono-composant devant être appliquées ainsi que leur mode d'application.

- Localisation

1. Portes et fenêtres
2. Marches d’escalier
3. Sols et paliers
4. Balustrades et garde-corps
5. Mains courantes
6. Grillages
7. Conduites
8. Grilles
9. Profilés

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Les spécifications liées à la peinture appliquée sont précisées comme suit:

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Brillance : Mat / Satiné / Brillant
- Epaisseur du feuil sec : *** µm

Autres spécifications de la peinture pouvant être précisées :

- Label ou exigence écologique : aucune spécification (par défaut) / Ecolabel / ***
- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids / volume : *** kg/l
- Rendement : *** m²/l
- Densité : ***
- Temps recouvrable : *** h

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Spécifications :

- Référence support : ***
- Mode d'application de la peinture : pas de spécification (par défaut) / brosse / rouleau /pistolet

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / pc / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / quantité nette / compris

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

- les fenêtres et portes extérieures vitrées seront comptées à 50% de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées seront également peintes.
- pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) sera augmentée de 10% afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)

2. Longueur

- les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) seront comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit)

3. Quantité nette

- les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) seront comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(soit)

4. Compris

- Compris dans l'article ***

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1., 2., 3. QF

(soit)

4. PM

82.33.1b Peintures extérieures en phase aqueuse bi-composants sur supports métalliques ferreux et non ferreux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Cet article décrit les caractéristiques techniques des peintures 2 composants qui sont appliquées ainsi que leur mode d'application.

- Localisation

1. Portes et fenêtres
2. Marches d’escalier
3. Sols et paliers
4. Balustrades et garde-corps
5. Mains courantes
6. Grillages
7. Conduites
8. Grilles
9. Profilés

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Il s'agit principalement de résines bi-composants (par exemple PU). Leurs principales caractéristiques sont décrites au paragraphe 2.1.2. de la [NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]. La résistance mécanique des produits deux composants est généralement supérieure à celle des produits mono-composants.

Les spécifications liées à la peinture appliquée sont précisées comme suit:

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Brillance : Mat / Satiné / Brillant
- Epaisseur du feuil sec : *** µm
- Pot life :

Autres spécifications de la peinture pouvant être précisées :

- Label ou exigence écologique : aucune spécification (par défaut) / Ecolabel / ***
- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids / volume : *** kg/l
- Rendement : *** m²/l
- Densité : ***

- Temps recouvrable : *** h

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Spécifications :

- Référence support : ***
- Mode d'application de la peinture : pas de spécification / brosse / rouleau /pistolet

Il est important de respecter le rapport de mélange entre la base et le durcisseur ainsi que le pot-life du mélange qui sont mentionnés sur la fiche technique du fabricant.

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / pc / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / quantité nette / compris

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

- les fenêtres et portes extérieures vitrées seront comptées à 50% de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées seront également peintes.
- pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) sera augmentée de 10% afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)

2. Longueur

- les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) seront comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit)

3. Quantité nette

- les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) seront comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(soit)

4. Compris

- Compris dans l'article ***

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1., 2., 3. QF

(soit)

4. PM

82.33.2 Peintures extérieures en phase solvantée CCTB 01.02

82.33.2a Peintures extérieures en phase solvantée mono-composant sur supports métalliques ferreux et non ferreux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit des peintures solvantées mono-composant devant être appliquées ainsi que leur mode d'application.

- Localisation

1. Portes et fenêtres

2.Marches d'escalier

3.Sols et paliers

4.Balustrades et garde-corps

5.Mains courantes

6.Grillages

7.Conduites

8.Grilles

9.Profilés

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Ces peintures sont décrites au paragraphe 2.1.2. de la [NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).].

Les spécifications liées à la peinture sont précisées comme suit:

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Brillance : Semi-mat (satiné) / Semi-brillant / Brillant
- Epaisseur de feuil sec : *** µm

Autres spécifications de la peinture pouvant être précisées :

- Label ou exigence écologique : aucune spécification (par défaut) / Ecolabel / ***
- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids / volume : *** kg/l
- Rendement : *** m²/l

- Densité : ***
- Temps recouvrable : *** h

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Spécifications :

- Référence support : ***
- Mode d'application de la peinture : pas de sépcification (par défaut) / brosse / rouleau / pistolet

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / pc / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / quantité nette / compris

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

- les fenêtres et portes extérieures vitrées seront comptées à 50% de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées seront également peintes.
- pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) sera augmentée de 10% afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)

2. Longueur

- les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) seront comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit)

3. Quantité nette

- les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) seront comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(soit)

4. Compris

- Compris dans l'article ***

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1., 2., 3. QF

(soit)

4. PM

82.33.2b Peintures extérieures en phase solvantée bi-composants sur supports métalliques ferreux et non ferreux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit des peintures solvantées bi-composants devant être appliquées ainsi que leur mode d'application.

- Localisation

1. Portes et fenêtres
2. Marches d'escalier
3. Sols et paliers
4. Balustrades et garde-corps
5. Mains courantes
6. Grillages
7. Conduites
8. Grilles
9. Profilés

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Il s'agit principalement de résines PU ou époxy. Leurs principales caractéristiques sont décrites au paragraphe 2.1.2 de la NIT 249.[NIT 249, Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture (révision de la NIT 159).]

Les spécifications liées à la peinture appliquée sont précisées comme suit:

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Brillance : Mat / Semi-mat(satiné) / semi-brillant / Brillant / ***
- Pot-life : ***
- Nature du liant : ***
- Epaisseur du feuil sec : *** µm

Autres spécifications de la peinture pouvant être précisées :

- Label ou exigence écologique : aucune spécification (par défaut) / Ecolabel / ***
- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids / volume : *** kg/l
- Rendement : *** m²/l

- Densité : ***
- Temps recouvrable : *** h

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Spécifications :

- Référence support : ***
- Mode d'application de la peinture : pas de spécification (par défaut) / brosse / rouleau /pistolet

Il est important de respecter le rapport de mélange entre la base et le durcisseur ainsi que le pot-life du mélange qui sont mentionnées sur la fiche technique du fabricant.

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / pc / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / quantité nette / compris

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

- les fenêtres et portes extérieures vitrées seront comptées à 50% de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées seront également peintes.
- pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) sera augmentée de 10% afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)

2. Longueur

- les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) seront comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit)

3. Quantité nette

- les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) seront comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(soit)

4. Compris

- Compris dans l'article ***

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1., 2., 3. QF

(soit)

4. PM

82.33.3 Peintures extérieures poudre (en atelier)

82.33.3a Peintures extérieures poudre (en atelier) sur supports métalliques ferreux et non ferreux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Le thermolaquage ou poudrage est une technique de revêtement et de protection des métaux ferreux et non ferreux. Il s'applique sur toutes les pièces métalliques en acier noir, galvanisé, électro-zingué ou aluminium brut en cabine ventilée. Il consiste à déposer par effet électrostatique des peintures poudre qui polymérisent à + / - 200°. Les particules de poudre sont chargées d'électricité statique et sont attirées vers la pièce à peindre comme si elles étaient aimantées. Cette technique permet d'obtenir un effet de contournement ainsi qu'une très bonne pénétration de la poudre dans les moindres recoins des pièces. L'absence de solvant dans la formulation de la peinture en poudre constitue une excellente réponse face aux exigences environnementales actuelles.

Après poudrage, les pièces passent dans une étuve pendant environ 20 minutes à 200° pour polymérisation. C'est cette étape qui permet de durcir la poudre et donc de la stabiliser. Nota: Le temps et la température varient en fonction de la densité et de la masse des pièces.

Constitution : Les poudres sont essentiellement formées de quatre constituants : les liants (résines et durcisseurs), les pigments, les charges et les additifs.

Le principe de fabrication est simple. Il consiste à :

- peser soigneusement tous les constituants du lot de fabrication dans les proportions de la formule,
- les mélanger intimement à sec,
- les fondre ensemble et refroidir la pâte,
- réduire en poudre le produit obtenu selon une granulométrie préalablement déterminée.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Les spécifications liées à la peinture sont précisées comme suit :

- Référence support : ***
- Teinte : ***
- Brillance : mate / satiné / brillant / ***
- Structure de surface : lisse / métallisé / structuré / ***
- Nature du liant : ***

Autres spécifications de la peinture pouvant être précisées :

- Label de qualité : Aucune spécification (par défaut) / qualicoat / qualisteelcoat / GSB / ***
- Rendement : *** m²/l

- Temps de cuisson : *** h
- Elasticité : ***
- Dureté du film : ***

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Application en atelier sur métaux ferreux, galvanisés, métallisés

Référence support : ***
Pour les métaux ferreux, les exigences concernant la préparation de surface, le nombre de couches ainsi que les épaisseurs des différentes couches sont mentionnées dans la norme [NBN EN ISO 12944-5].

Pour les aciers galvanisés et métallisés, il faut se référer aux normes [NBN EN 13438] et [NBN EN 15773].

Le document [INFOSTEEL Antico] mentionne ces recommandations pour la protection des métaux ferreux.

Application en atelier sur aluminium

Référence support : ***
Pour les supports en aluminium, les exigences concernant la préparation de surface et l'application des peintures sont mentionnées dans la norme [NBN EN 12206-1].

Application d'une peinture portant le label qualisteelcoat ou qualicoat: L'applicateur d'une peinture portant ce label doit être accrédité pour utiliser une poudre certifiée qualicoat ou qualisteelcoat.

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / pc / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / quantité nette / compris

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

- les fenêtres et portes extérieures vitrées seront comptées à 50% de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées seront également peintes.
- pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) sera augmentée de 10% afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)

2. Longueur

- les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) seront comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit)

3. Quantité nette

- les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) seront comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(soit)

4. Compris

- Compris dans l'article ***

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1., 2., 3. QF

(soit)

4. PM

82.33.4 Peintures extérieures métallisées / micacées CCTB 01.02

82.33.4a Peintures extérieures métallisées / micasées sur supports métalliques ferreux et non ferreux CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Localisation

1. Portes et fenêtres
2.Marches d'escalier
3.Sols et paliers
4.Balustrades et garde-corps
5.Mains courantes
6.Grillages
7.Conduites
8.Grilles
9.Profilés

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Les spécifications liées à la peinture sont:

- Référence support : ***
- Nature du support: métaux ferreux / galvanisé-métallisé / aluminium
- Teinte : ***
- Brillance : mat / satiné / brillant / ***
- Strucutre de surface : lisse / métallisé / structuré / ***

- Nature du liant : ***

Autres spécifications de la peinture pouvant être précisées :

- Label ou exigence écologique:***
- Teneur en liant : *** %
- Extrait sec en poids / volume : *** kg/l
- Rendement : *** m²/l
- Densité : ***
- Temps recouvrable : *** h

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

- Référence support : ***
- Mode d'application de la peinture : pas de spécification (par défaut) / brosse / rouleau / pistolet

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / pc / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / quantité nette / compris

(soit par défaut)

1. Surface nette à peindre

- les fenêtres et portes extérieures vitrées seront comptées à 50% de la surface en fonction des dimensions dans l'œuvre. Les batées seront également peintes.
- pour les portes pleines, les portes de garage, etc., la superficie nominale (largeur en développement x longueur) sera augmentée de 10% afin de tenir compte des moulures, des chants, etc.

(soit)

2. Longueur

- les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) seront comptés conformément au cahier spécial des charges au mètre courant, selon le type.

(soit)

3. Quantité nette

- les éléments rectilignes (main-courante, balustrades, …) seront comptés conformément au cahier spécial des charges à la pièce, selon le type.

(soit)

4. Compris

- Compris dans l'article ***

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM

(soit par défaut)

1., 2., 3. QF

(soit)

4. PM

82.34 Finitions, peintures / Protections particulières extérieures des métaux ferreux et non ferreux CCTB 01.02

82.34.1 Peintures particulières extérieures des métaux ferreux et non ferreux CCTB 01.02

82.34.1a Peintures extérieures de signalisation, identification, marquage sur supports métalliques ferreux et non ferreux CCTB 01.02

82.34.1b Peintures extérieures intumescentes sur supports métalliques ferreux et non ferreux CCTB 01.02

82.4 Peintures extérieures sur subjectiles synthétiques (PVC, PE, PP, PMMA, polyamide, polyester, PU) CCTB 01.04

82.41 Préparations de surface (menuiseries extérieures, bardages) CCTB 01.04

82.41.1 Nettoyage / dégraissage CCTB 01.02

82.41.1a Nettoyage extérieur des supports synthétiques CCTB 01.02

82.41.1b Dégraissage extérieur des supports synthétiques CCTB 01.02

82.41.2 Masticage / resserrage / ponçage CCTB 01.02

82.41.2a Masticage / resserrage extérieur de supports synthétiques (châssis, portes) CCTB 01.02

82.41.2b Ponçage (matage) extérieur sur supports synthétiques CCTB 01.02

82.41.3 Primaires CCTB 01.02

82.41.3a Primaires extérieurs sur supports synthétiques CCTB 01.02

82.41.3b Primaires extérieurs d'adhérence sur supports synthétiques CCTB 01.02

82.42 Finitions / décorations extérieures des parois (menuiseries extérieures, bardages) CCTB 01.02

82.42.1 Peintures extérieures en phase aqueuse CCTB 01.02

82.42.1a Peintures extérieures murales en phase aqueuse sur supports synthétiques CCTB 01.02

82.42.1b Laques extérieures en phase aqueuse sur supports synthétiques CCTB 01.02

82.42.2 Peintures extérieures en phase solvantée CCTB 01.02

82.42.2a Peintures extérieures murales en phase solvantée sur supports synthétiques CCTB 01.02

82.42.2b Laques extérieures en phase solvantée sur supports synthétiques CCTB 01.02

82.43 Finitions, peintures / protections particulières extérieures des parois (menuiseries extérieures, bardages) CCTB 01.04

82.43.1 Peintures particulières extérieures des parois (menuiseries extérieures, bardages) CCTB 01.04

82.43.1a Peintures extérieures de signalisation, identification, marquage sur supports synthétiques CCTB 01.02

82.43.1b Peintures extérieures anti-graffitis sur supports synthétiques CCTB 01.07

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Renvoi au 83 Traitements / protections

82.5 - CCTB 01.04

82.6 - CCTB 01.04

82.7 - CCTB 01.04

82.8 Travaux de peinture et de traitement extérieurs - rénovation

83 Traitements / protections CCTB 01.02

83.1 Subjectiles minéraux poreux (béton, blocs de béton, terre cuite, enduits) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

L'entrepreneur soumettra le procédé de traitement préalablement à l'approbation de l'administration. L'entrepreneur exécutant fournit la preuve qu'il maîtrise suffisamment la méthode décrite en soumettant les références de travaux similaires.

Sont compris :

- le contrôle préalable des matériaux existants. L'entrepreneur évalue leur compatibilité avec le procédé proposé ainsi que l'efficacité de ce dernier;
- la fourniture et la pose des échafaudages nécessaires et toutes les mesures de prévention, telles que l'installation de bâches en vue de réduire les nuisances pour les passants et la circulation en général, provoquées par la poussière et les saletés ;
- la protection efficace des vitres, fenêtres et portes selon le procédé soumis pour approbation au maître d'ouvrage ;
- le traitement proprement dit, selon le procédé préconisé, jusqu'au degré de propreté prescrit et à la satisfaction de l'administration ;
- l'évacuation réglementaire des eaux usées et des boues. L'évacuation des déchets issus de travaux de démolition, de rénovation ou de construction font l'objet d'un ou plusieurs postes spécifiques, détaillés dans le Tome 0 en section 07-Déchets : Préventions, tris sélectifs sur chantier, stockages, transports et traitements des déchets;
- tous les traitements à posteriori prescrits dans le cahier spécial des charges.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

Sécurité

Conformément au PSS établie par le coordinateur-projet et annexée au cahier spécial des charges. Toutes les directives en la matière et les indications concrètes données par le coordinateur-réalisation sont scrupuleusement respectées.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- Exécution

NORMES DE RÉFÉRENCE OU EQUIVALENCES NORMES EUROPEENNES

[NIT 197, Le nettoyage des façades (remplace la NIT 121).]

[NIT 224, Hydrofugation de surface (remplace la NIT 140).]

83.11 Nettoyage / préparation de surface CCTB 01.02

83.11.1 Préparations de surface particulières CCTB 01.02

83.11.1a Piquetage de béton, d'enduits CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.11.1b Bouchardage de la pierre CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.11.1c Griffage d'enduits CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.11.2 Nettoyage mécanique CCTB 01.02

83.11.2a Grésage / grenaillage / billage, hydropneumatique CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.11.2b Microsablage, gommage CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de l'application des traitements de nettoyage par microsablage ou par gommage.

Les travaux comprennent notamment :

- La protection des zones non concernées par les traitements
- La réalisation de zones de test
- L'application du procédé de nettoyage (microsablage ou gommage)
- Le nettoyage de la zone après traitement

- Localisation

Conformément aux plans et descriptions dans le cahier des charges.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Le microsablage est une technique de nettoyage basée sur la projection d'abrasifs et utilisant des buses de petite dimensions (typiquement 0,25 à 1,5 mm de diamètre). Cette technique permet de traiter des zones de faibles dimensions (quelques cm²). Les abrasifs utilisés sont généralement de très fines dimensions (de quelques dizaines de µm à environ 150 µm) et des pressions élevées sont souvent nécessaires.

Le gommage est une technique de nettoyage dérivée du sablage et visant à limiter l'impact sur le support. La technique est utilisée sur des grandes surfaces. Les pressions utilisées sont plus faibles que pour le sablage et sont généralement comprises entre 0,5 et 1,5 à 2 bars en fonction du nettoyage de la surface à traiter. On distingue l'aérogommage et l'hydrogommage. Dans le cas de l'hydrogommage, de l'eau est ajoutée au mélange d'abrasifs et d'air. L'aérogommage est effectué sans ajout d'eau. L'eau n'a pas de fonction de nettoyage. Elle permet de limiter les formations de poussières inhérentes au nettoyage à sec. En contrepartie, l'utilisation de l'eau limite généralement la visibilité du travail de nettoyage au cours de l'application du traitement.

Ces travaux sont effectués sur site ou en atelier sur différents supports : pierre, béton, brique, bois, métal, …

Les abrasifs utilisés sont conformes à l' [AR 2002-03-11] concernant notamment la présence de silice libre et au Livre VI, titre 1er, article 35 du [CODE 2017-04-28]. L'inhalation de poussière de silice cristalline est particulièrement grave et invalidant [INRS FT 232], [INRS ED 768]. Il convient donc de réduire les expositions professionnelles aux poussières de silice au niveau le plus bas possible.

L'exposition aux substances ayant un impact sur la santé et également liée au support nettoyé et à la libération de poussières présente un risque. Les travaux de nettoyage sont effectués en prenant toutes les mesures nécessaires vis-à-vis de la protection des travailleurs.

Référence support : ***

Type d'abrasif à utiliser : pas de spécification (par défaut) / alumine / olivine / billes de verre / calcite broyée / noyaux de fruits concassés / ***

Dimension des abrasifs : pas de spécification (par défaut) / ***

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Référence support : ***

Type de nettoyage à effectuer : pas de spécification (par défaut) / Microsablage / Aérogommage / Hydrogommage

Pression de travail : Pas de spécification (par défaut) / ***

Lors de la réalisation des travaux, les zones non soumises au nettoyage sont préalablement protégées selon [NIT 197].

Les mesures de protection, d'hygiène et de sécurité sont choisies en fonction de la matière à pulvériser, de l'état du support et des conditions d'application du procédé (en atelier ou sur site). L'exposition aux substances ayant un impact sur la santé et également liée au support nettoyé et à la libération de poussières présente un risque (libération de silice cristalline, de nanoparticules, …) (voir AIDE). Les travaux de nettoyage sont effectués en prenant toutes les mesures nécessaires vis-à-vis de la protection des travailleurs. Elles sont conformes à [AR 2002-03-11] et au Livre VI, titre 1er, article 35 du [CODE 2017-04-28].

Après réalisation des travaux, les résidus de projection sont éliminés par l'applicateur. Les protections des zones non concernées par le traitement sont éliminées.

Pour les supports en acier, les classes de préparation de surface définies dans [NBN EN ISO 12944-4] sont utilisées afin de spécifier le résultat à obtenir.

Classe de nettoyage pour support en acier : Pas de spécification (par défaut) / Sa1 / Sa2 / Sa2 1/2 / Sa3

En cas de nettoyage de produits pouvant migrer dans le support (primaire d'une peinture dans le bois par exemple ou salissure dans une pierre poreuse), des résidus ou des tâches subsistent et restent visibles [NIT 197] après nettoyage et cela quelle que soit la technique utilisée ou les paramètres fixés. Ces éléments ne sont pas nettoyés sans une atteinte sensible du support. L'importance des tâches et des résidus admis sont spécifiées ci-dessous.

Exigences d'aspect sur le résultat à obtenir : Pas de spécification / Basse : les défauts d'aspect sont acceptés : taches et variations de brillance / Moyenne : la présence de taches ou de variations de brillance sont admises sur une limite de 15% de la surface nettoyée/ Haute : les taches et variations de brillance concernant moins de 2 % de la surface nettoyée (par défaut) / ***

Exigence sur l'état de surface : Pas de spécification / Basse : les variations de rugosité de surface sont acceptées / Moyenne : de petites variations de rugosité sont admises sur une limite de 15% de la surface nettoyée/ Haute : les modifications de rugosité ou de texture de surface sont inférieures à 2% de la surface nettoyée (par défaut) / ***

Description détaillée des autres défauts acceptables : Pas de spécification (par défaut) / ***

Traitement postérieur : pas de spécification (par défaut) / aucun traitement postérieur / finition transparent ou semi-transparente décrite et comptabilisée séparément (lasure, …) / finition opaque décrite et comptabilisée séparément (peinture, …) / ***

La réception des travaux est effectuée sous éclairage naturel, à l'œil nu et à une distance minimale de 2 m pour les éléments en intérieur et de 3 m pour les éléments en extérieurs. La réception n'est pas effectuée sous un éclairage indirect ou rasant.

- Échantillons

Des essais préalables sont effectués avant le commencement des travaux (voir AIDE) afin de régler les paramètres de nettoyage et de vérifier la qualité de nettoyage pouvant être atteinte. Les zones d'essais sont représentatives des surfaces à nettoyer et des composés à éliminer. Les dimensions et le nombre de zones de tests sont fonction de la technique de nettoyage (microsablage, gommage) et de l'ampleur du chantier. Ces essais préalables sont soumis à l'accord du maître d'ouvrage avant la poursuite des travaux. Les exigences liées au niveau de finition à atteindre s'appliquent pour les zones d'essais.

<u>Spécifications pour zones de tests pour la technique de microsablage :</u>

Surface des zones de test : pas de spécification / 3 % de la surface de l'élément (par défaut) / 1 élément complet (cas de structures similaires et répétitives) / ***

Nombre de zone de test : pas de spécification / 3 zones d'essais (par défaut) / ***

Spécifications pour zones de tests pour la technique de gommage :

Surface des zones de test : pas de spécification / 1 % de la surface totale (par défaut) / ***

Nombre de zone de test : pas de spécification / 3 zones d'essais (par défaut) / ***

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[AR 2002-03-11, Arrêté royal relatif à la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail]

[CODE 2017-04-28, Code du bien-être au travail (2017)]

[EU-Guidance Silice, Guidance for national labour inspectors on addressing the risks to workers from exposure to respirable crystalline silica (RCS) on construction sites]

[NIT 197, Le nettoyage des façades (remplace la NIT 121).]

[INRS FT 232, Fiche toxicologique n°232 - Silice cristalline]

[INRS ED 768, Décapage, dessablage, dépolissage au jet libre en cabine - Guide pratique de ventilation n° 14]

[NBN EN ISO 12944-4, Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 4: Types de surface et de préparation de surface (ISO 12944-4:2017)]

[INRS DO 2, Les nanomatériaux, bilan et perspectives en santé et sécurité au travail]

[EU-Guidance Nano, Guidance on the protection of the health and safety of workers from the potential risks related to nanomaterials at work - Guidance for employers and health and safety practitioners]

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / pc

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. pc

- code de mesurage:

Surface nette (par défaut) / Quantité nette

(soit par défaut)

1. Surface nette à traiter. Les éléments de forme irrégulière sont mesurés en se basant sur les dimensions de la surface du plus petit prime rectangulaire circonscrit. Pour mesurer des éléments isolés inférieurs à 0,50 m², on se base sur les dimensions du plus petit rectangle circonscrit. Les interruptions supérieures à 0,50 m² sont déduites.

(soit)

2. Quantité nette à traiter, distinction faite suivant le type.

- nature du marché:

QF

AIDE

Les techniques de microsablage et de gommage sont mieux adaptées que le sablage aux travaux de précision et aux endroits difficilement accessibles. Elles sont utilisées sur de nombreux supports : métal, bois, béton, pierre, maçonnerie de briques, … Ces techniques permettent entre autres le nettoyage de peintures, de salissures noires liées à la pollution, de graffitis, de rouille, de développements biologiques, …

Des informations complémentaires sont mentionnées dans [NIT 197]

Les abrasifs utilisés en aérogommage ou en hydrogommage sont généralement de petites dimensions (inférieures à 0,2 mm). Il existe également des abrasifs plus grossiers. Les abrasifs mentionnés dans le tableau 1 sont le plus souvent utilisés mais d'autres types existent également. L'olivine est aussi souvent utilisée et représente un compromis au niveau dureté entre la calcite et les billes de verre. Le choix de l'abrasif est réalisé en fonction de la nature du support à traiter, et notamment de sa dureté, du type de matière à éliminer ou encore de l'importance du nettoyage à effectuer. L'alumine et les billes de verre sont déconseillées sur les matériaux pierreux en raison d'un risque important de dégât. La projection de bille de verre peut endommager le support.

Type de poudre	Indcation de dureté
Alumine (ou oxyde d'aluminium)	Très dur
Bille de verre	Dur
Calcite broyée	Doux
Noyaux de fruit concassés	Très doux

Tableau 1 – Principaux types d'abrasifs utilisés pour le gommage.

Le microsablage utilise généralement des pressions comprises entre 0,5 et 3 bars. Pour le bois, la pression à appliquer dépend également de sa dureté. La veine des bois tendres se creuse facilement. Le décapage demande une attention particulière.

Différentes buses ont été développées pour le gommage. Le matériau constituant la buse dépend de la nature de l'abrasif. Pour l'hydrogommage, le mélange de l'eau et des abrasifs est réalisé à l'extérieur ou à l'intérieur de la buse. Le jet est direct, forme un vortex (impression d'un mouvement en spiral au flux d'air et des abrasifs), est plat et très large ou encore permet des projections latérales pour le nettoyage des tuyaux, tubes ou canalisations.

Avant le début des travaux, il est important de pouvoir effectuer des essais préalables afin :

- de pouvoir régler les différents paramètres de la machine (pression de projection, …). Il est recommandé de débuter avec les pressions les plus faibles et les abrasifs les plus « doux » et d'accroître progressivement la pression de projection. Si un nettoyage suffisant n'est pas obtenu à partir de la pression maximale, le changement d'abrasif est envisagé.

- de vérifier la qualité de nettoyage obtenue. L'examen des surfaces peut être visuel. L'évaluation des possibles altérations de surface doit faire partie de l'examen. Des techniques de grossissement (microscope, loupe, …) sont utilisées à cette fin, notamment pour évaluer plus précisément la présence de microfissures, d'élimination de matière, les changements de texture de la surface (notamment sur les briques ou les pierres présentant un aspect lisse ou même polie et pour lesquels la moindre perte de matière peut modifier l'aspect), …

Pour des travaux importants, les essais de nettoyage sont effectués avant l'établissement du cahier des charges de manière à définir en détail les paramètres d'exécution.

Des informations concernant les risques de libération de silice cristalline dans les matériaux de construction et sur les mesures à prendre sont mentionnées dans [EU-Guidance Silice]. Concernant les nanoparticules, des informations sont disponibles dans [INRS DO 2] et dans [EU-Guidance Nano]. Le site du Centre de connaissance belge sur le bien-être au travail (BeSWIC) : https://www.beswic.be/fr

donne des informations concernant les risques liées aux différents composés rencontrés (chimiques, l'amiante, nanomatériaux, silice cristalline, …)

Les salissures sont également masquer l'existence de différences de tonalité du support qui sont propres au matériau en place (origines ou lots de matériaux différents). Celles-ci sont également liées à des évolutions superficielles non homogènes (expositions différentes). L'apparition de ces variations de teintes n'est pas imputée à la technique de nettoyage.

83.11.2c Brossage à sec CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.11.2d Ponçage, rabotage et meulage mécanique CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.11.2e Hydrosablage CCTB 01.10

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Le nettoyage du subjectile se fait par l'application d'un procédé de jet à basse pression : le nettoyage des façades en briques est régi par les dispositions du § 5.14 de la [NIT 197]. Le nettoyage consiste au rinçage à l'eau chaude sous haute pression sans adjonction de sable, éventuellement en ajoutant un détergent.

Un jet rotatif est créé dans le bec du pistolet, spécialement conçu à cet effet, à l'aide de granulats de composition spéciale, emportés par l'air comprimé refroidi, sous une pression qui varie entre 0,5 et

3,5 bars et l'eau (max. 60 l/heure) amenée dans une conduite séparée. Ce jet rotatif composé donc du mélange d'air, d'eau et des granulats atteint la surface à traiter en passant par le bec du pistolet spécial. Dans ce pistolet, le granulat se transforme en action abrasive horizontale. Cela signifie que la force d'impact du granulat est quasiment réduite à zéro et qu'elle ne peut, par conséquent, provoquer aucune dégradation du support. Toutes les composantes sont dosées séparément : la pression de l'air, la quantité d'eau et les granulats et ce, en fonction du support et/ou du degré de salissure. Les échantillons sont évalués par l'administration et l'auteur de projet afin de déterminer les rapports exacts. Les granulats utilisés sont des perles de verre, des minéraux du Nord, de la pierre naturelle broyée et des granulats composés.

L'installation de nettoyage se compose de : un compresseur, un refroidisseur, une pompe à eau, une cuve pour les granulats avec manostat et un régulateur de finesse des granulats, des flexibles et un bec de pistolet spécial.

Toutes les surfaces sont rincées de façon à éliminer tous les restes de granulats. Ensuite nettoyage et évacuation des granulats utilisés. Après le nettoyage (et le séchage de la façade), les dernières particules non adhérentes sont éliminées et les dernières taches sont enlevées à l'eau claire et à la brosse de chiendent.

Spécifications

Pression maximale : 10 Mpa

Température maximale : 80°C

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.11.3 Nettoyage aqueux CCTB 01.02

83.11.3a Pulvérisations répétées CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.11.3b Vapeurs sursaturées CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.11.3c Eaux sous haute pression chaudes ou froides CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.11.3d Injections - extractions (eaux sous haute pression avec récupération) CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.11.4 Nettoyage chimique CCTB 01.02

83.11.4a Tensio-actifs - Détergents CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.11.4b Basiques CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.11.4c Acides CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.11.5 Nettoyage intérieur CCTB 01.02

83.11.5a Gels de latex (avec ou sans EDTA) CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.11.5b Agents complexants CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.11.5c Pâtes d'argile CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.11.6 Nettoyage particulier CCTB 01.02

83.11.6a Cataplasmes de matériaux absorbants CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.11.6b Lasers CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

83.11.6c Ultrasons CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.11.6d Solvants CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

option 1 (par défaut)

1. QF

option 2

2. QP

choix opéré: *** / option 1: par défaut (QF) / option 2 (QP)

83.11.6e Réactifs spécifiques (EDTA, bifluorure NH4, ...) CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.11.6f Cryogénéisations CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.12 Traitements préventifs / curatifs contre les développements biologiques CCTB 01.02

83.12.1 Traitements par agents biocides CCTB 01.02

83.12.1a Traitements fongicides CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.12.1b Traitements algicides CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.12.1c Traitements lichénicides CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.12.1d Traitements totaux CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.12.2 Autres traitements CCTB 01.02

83.12.2a Traitements enzymatiques (pierres calcaires) CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.12.2b Biominéralisations (pierres calcaires) CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

83.13 Traitements préventifs anti-graffitis CCTB 01.02

83.13.1 Traitements réversibles (bouche-pores) CCTB 01.02

83.13.1a Polysaccharides CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.13.1b Émulsions de cires CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.13.2 Traitements semi-permanents (réductions des tensions superficielles) CCTB 01.02

83.13.2a Résines silicones CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.13.3 Traitements permanents (filmogènes) CCTB 01.02

83.13.3a Systèmes permanents CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.14 Traitements et protections préventifs / curatifs contre l'eau liquide et l'humidité capillaire (humidité ascensionnelle) et les sels CCTB 01.04

MATÉRIAUX

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

83.14.1 Etanchéisations contre l'eau liquide CCTB 01.04

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Renvoi au §26.12 Traitements d'étanchéisation

83.14.1a Etanchéisations contre l'eau liquide CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Renvoi au § 26.12 Traitements d'étanchéisation

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surfaces nettes à traiter

- nature du marché:

QF

83.14.2 Traitements de surface contre les pluies battantes CCTB 01.02

83.14.2a Hydrofugations de surface CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surfaces nettes à traiter

- nature du marché:

QF

83.14.3 Traitements d'imperméabilisation de masse contre l'humidité ascensionnelle CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Concerne les traitements curatifs ou préventifs visant à créer une barrière physico-chimique empêchant les mouvements capillaires de l'eau sous forme liquide à travers les maçonneries. Cette barrière est créée par injection en une ou plusieurs phases d'un ou plusieurs produits dans la masse de la maçonnerie.

Dans le cas des murs pleins et en bon état, la barrière anti-capillaire est formée par injection d'un produit hydrophobe sous forme liquide ou sous forme de gel ou de crème. Ce produit a pour effet de réduire l'énergie superficielle de la surface des pores de la maçonnerie, les rendant ainsi répulsifs à l'eau (hydrophobes).

Dans le cas des murs comportant des cavités importantes et lorsque l'injection d'un produit sous forme de gel ou de crème ne permet pas de réduire suffisamment les pertes, l'injection du produit hydrophobe peut être précédée de l'injection d'une substance ayant pour but de colmater les fissures et cavités importantes dans la zone d'injection. Il peut s'agir par exemple d'un coulis hydraulique ou d'une résine.

Le traitement contre l'humidité ascensionnelle comprend tous les murs ne possédant pas de barrière anticapillaire efficace et dont la teneur en humidité est problématique, suite à un transfert d'eau par capillarité depuis les terres avec lesquelles ils sont en contact.

- Remarques importantes

Il est préférable de procéder au traitement de l'humidité ascensionnelle dès le début des travaux de restauration ou de rénovation, aussitôt après l'examen et, le cas échéant, le rétablissement de la stabilité de l'ouvrage. En effet, les délais de séchage après traitement dépendent de l'épaisseur des murs et des conditions d'exposition, mais ils sont toujours très longs.

Ces délais de séchage varient en effet de quelques mois à quelques années, en fonction des conditions ambiantes (température, humidité relative, ventilation, etc.), de l'épaisseur de la maçonnerie, de l'éventuelle présence de sels, des couches de finition (peinture, enduit, papier peint, etc.) ou de la présence d'une protection telle qu'un traitement hydrofuge ou anti-graffiti.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- Exécution

Centre Scientifique et Technique de la Construction. *Guide pour la restauration des maçonneries – 2e partie : Sels et humidité ascensionnelle*. Bruxelles, CSTC, 2003.

[NIT 252, L'humidité dans les constructions. Particularités de l'humidité ascensionnelle (remplace la NIT 210).]

Vanhellemont Y., Van Peer W., Vernimme N. (eds). *Opleiding restauratievakman moderne bouwchemie –*
Module injecties van metselwerk. VIOE, Brussel, 2011.

83.14.3a Injections standards (murs pleins) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Concerne le blocage de l'humidité ascensionnelle dans les murs pleins en maçonnerie existants, par injection dans leur masse d'un produit hydrophobe à base de silanes/siloxanes ou éventuellement de silicones, de copolymères fluorés ou de stéarates d'aluminium.

Les travaux comprennent la préparation de la maçonnerie avant injection, la livraison du produit, le traitement par injection, le contrôle de la teneur en humidité des maçonneries avant et après traitement et la réfection des finitions après un délai d'assèchement suffisant.

- Localisation

Le niveau d'injection est déterminé selon les prescriptions de la [NIT 252] du CSTC, de telle façon à former une barrière continue contre les remontées capillaires et éviter toute possibilité de contournement. Si nécessaire, des barrières verticales sont prévues afin de relier différents niveaux d'injection horizontaux et/ou d'isoler les maçonneries traitées des maçonneries adjacentes non traitées.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Le produit d'injection utilisé est un produit hydrophobe à base de silanes/siloxanes ou éventuellement de silicones, de copolymères fluorés ou de stéarates d'aluminium. La matière active est diluée dans de l'eau ou dans un solvant, afin de former un produit prêt à l'emploi en phase liquide ou sous forme de crème ou de gel.

Le choix du produit se fait sur base d'un rapport d'essai CSTC et de l'état et la composition des maçonneries à injecter, selon les prescriptions de la [NIT 252] du CSTC.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

La mise en œuvre est effectuée selon les prescriptions de la [NIT 252] du CSTC.

Plan d'injection

Un plan d'injection reprenant les niveaux d'injection prévus est soumis à l'architecte pour accord. Le niveau d'injection est déterminé selon les prescriptions de la [NIT 252] du CSTC, de telle façon à former une barrière continue contre les remontées capillaires et éviter toute possibilité de contournement. En règle générale, le niveau d'injection horizontal se trouve le plus près possible au-dessus du plus élevé des deux niveaux suivants :

- (1) niveau supérieur des terres en contact direct avec la maçonnerie (pour les murs de cave séparés des terres environnantes par une membrane anti-capillaire verticale, ce niveau correspond donc au niveau inférieur de la membrane)
- (2) niveau du sol intérieur fini (rez-de-chaussée ou cave). Dans certains cas, l'injection à lieu sous le niveau du sol du rez-de-chaussée, par exemple dans le cas de caves partiellement enterrées - le niveau d'injection est alors situé dans les murs de la cave, au-dessus du niveau des terres.

Lorsque la configuration du terrain et du bâtiment l'exige, plusieurs niveaux d'injection horizontaux peuvent être utilisés en différentes parties du bâtiment. Ces niveaux sont alors être reliés par des rangées d'injections verticales, afin d'assurer la continuité de la barrière. Aux endroits où la maçonnerie à injecter est en contact avec des éléments non traités (par exemple, construction mitoyenne, escalier, cheminée), une rangée d'injection verticale est prévue jusqu'à une hauteur supérieure de 0,40-0,50 m à la hauteur concernée par l'humidité ascensionnelle.

Préparation de la maçonnerie avant injection

Les plinthes sont démontées et les finitions existantes sont décapées sur toute la zone concernée par l'humidité ascensionnelle et 0,40 à 0,50 m au-dessus de cette zone, afin d'exposer la maçonnerie.

En cas d'utilisation d'un produit liquide et en cas de joints en mauvais état, la maçonnerie est rejointoyée afin d'éviter les pertes de produit.

Une rangée de trous est forée via l'intérieur ou l'extérieur, de préférence dans un joint de mortier suivant un alignement parallèle au sol, et ce jusqu'à 5 cm de la surface opposée de la maçonnerie (2 cm pour les crèmes ou gels) ou selon les prescriptions du fabricant. Dans le cas d'un produit liquide, le diamètre des trous est de +/- 12 mm, en fonction de l'appareillage utilisé. Dans le cas d'un produit sous forme de gel ou de crème, le diamètre des trous détermine la quantité de produit injectée en un passage. En général, la fiche technique du produit sous forme de gel ou de crème indique le diamètre à utiliser, qui est ≥ 12 mm. La distance entre les trous est de +/- 80 à 120 mm, en fonction de la maçonnerie et du produit d'injection. Pour les gels ou crèmes et les produits liquides en phase aqueuse, les trous sont légèrement rapprochés. Après avoir foré les trous, ceux-ci sont nettoyés à l'aide d'air comprimé afin d'éliminer les poussières.

Injection du produit hydrophobe

Il est important de bien ventiler le bâtiment lors de l'injection, surtout si le produit utilisé est à base de solvant.

Le produit d'injection liquide est injecté sous basse pression (0,05 à 0,2 MPa) dans les trous forés au préalable. La quantité de produit injectée est contrôlée à l'aide d'un débitmètre. La quantité totale de produit à injecter est déterminée sur base des prescriptions du fabricant ou selon la formule suivante :

$$Q(\text{litres}) = \text{longueur des murs (m)} \times \text{épaisseur des murs (m)} \times c$$

Q : Quantité totale à injecter

c : coefficient c variant de 10 à 20 suivant l'homogénéité des murs (10 en cas de maçonneries homogènes, 15 dans la majorité des cas, 20 pour des murs fissurés ou caverneux)

Cette quantité totale est répartie de façon homogène dans les différents trous d'injection.

Pour un produit sous forme de gel ou de crème, la quantité recommandée par le fabricant est appliquée dans chaque trou d'injection. Si nécessaire, un deuxième passage est effectué après absorption du gel ou de
la crème, afin d'introduire la quantité de produit nécessaire dans chaque trou.

Remise en état de la maçonnerie

Après injection, les trous sont rebouchés, par exemple à l'aide d'un mortier à prise rapide. Lors de l'utilisation d'un produit sous forme de crème ou de gel, seuls les premiers centimètres du trou sont rebouchés, le reste du trou étant encore rempli de produit. Les éventuelles taches de produit autour des trous sont éliminées à l'aide d'un chiffon imbibé de solvant ou d'eau chaude savonneuse, en fonction de la nature du produit utilisé.

Contrôle du taux d'humidité et réfection des finitions

Après rebouchage des trous d'injection, la maçonnerie est laissée apparente. Une ventilation correcte et un chauffage de base sont respectés afin d'assurer des conditions propices à l'assèchement de la maçonnerie.

Après un délai de séchage suffisant (environ 1 an, en fonction des possibilités de séchage), le taux d'humidité résiduel de la maçonnerie est mesuré à l'aide d'une bombe à carbure. Lorsque la maçonnerie est estimée « sèche », les nouvelles finitions sont appliquées. Si la maçonnerie est fortement chargée en sels, une finition insensible à l'humidité et aux sels est prévue, une membrane à excroissance est mise en place entre la maçonnerie et les finitions afin de protéger ces dernières, ou des lambris ou plaques en carton-plâtre sont mis en place sur un système de support mécanique afin de créer une séparation entre la maçonnerie et les finitions.

Les nouvelles finitions s'arrêtent au-dessus de la zone injectée et sont prolongées par un enduit hydrophobe dans le bas des murs, ou par la pose d'une plinthe à sec. Ceci afin d'éviter le contournement de la barrière anti-capillaire à via les enduits poreux.

- Notes d'exécution complémentaires

Si la maçonnerie comprend trop de fissures et cavités, l'injection à l'aide d'un produit en phase liquide occasionnera des pertes importantes et ne permet pas de réaliser une barrière continue. L'utilisation de produits sous forme de gel ou de crème est alors recommandée. Si même ces derniers n'offrent pas de solution, une injection préalable à l'aide de coulis hydraulique ou d'une résine est envisagé (voir 83.14.3b Injections multi-phases (murs comportant des cavités importantes)).

CONTRÔLES PARTICULIERS

Lors de l'injection, la quantité de produit injectée est constamment contrôlée.

Il est important de contrôler sur chantier que le produit d'injection soit dilué selon la concentration prescrite et que les mélanges soient effectués dans des récipients secs et propres.

Pour les produits d'injection possédant un rapport d'essai comprenant des tests d'identification, un échantillon est prélevé sur chantier et analysé afin de contrôler si le produit injecté correspond au produit testé (contrôle de conformité du produit).

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

Rapports d'essai CSTC concernant les produits d'injection contre l'humidité ascensionnelle, à obtenir auprès du fabricant du produit.

- Exécution

[NIT 199, Les enduits intérieurs. 1ère partie.]

Centre scientifique et technique de la construction. Murs enduits d'un mortier de plafonnage : problème d'humidité au pied du mur. Bruxelles, CSTC, CSTC-Magazine, n° 1, 1992.

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surfaces nettes à traiter

- nature du marché:

QF

83.14.3b Injections multi-phases (murs comportant des cavités importantes) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Concerne le blocage de l'humidité ascensionnelle dans les murs en maçonnerie existants comportant des cavités importantes, par injection dans leurs masse :

1. dans une première phase, d'une résine ou d'un coulis hydraulique destiné à colmater les cavités et fissures afin d'éviter de trop grandes pertes lors de l'injection du produit hydrophobe,
2. dans une seconde phase, d'un produit hydrophobe à base de silanes/siloxanes ou éventuellement de silicones, de copolymères fluorés ou de stéarates d'aluminium.

Les travaux comprennent la préparation de la maçonnerie avant injection, la livraison des produits, le traitement par injection en deux phases, le contrôle de la teneur en humidité des maçonneries avant et après traitement et la réfection des finitions après un délai d'assèchement suffisant.

- Localisation

Le niveau d'injection est déterminé selon les prescriptions de la [NIT 252] du CSTC, de telle façon à former une barrière continue contre les remontées capillaires et éviter toute possibilité de contournement. Si nécessaire, des barrières verticales sont prévues afin de relier différents niveaux d'injection horizontaux et/ou d'isoler les maçonneries traitées des maçonneries adjacentes non traitées.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Le produit utilisé pour la première phase d'injection est constitué d'une résine ou d'un coulis hydraulique destiné à colmater les fissures et cavités présentes dans la maçonnerie.

Le produit hydrophobe utilisé pour la seconde phase d'injection correspond aux prescriptions de l'article83.14.3a Injections standards (murs pleins). En cas d'utilisation d'un coulis hydraulique lors de la première phase d'injection, le produit hydrophobe utilisé lors de la seconde phase est catalysé par une alcalinité élevée ou présenter une bonne résistance à celle-ci.

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

La mise en oeuvre est effectuée selon les prescriptions de l'article 83.14.3a Injections standards (murs pleins), en insérant les étapes suivantes entre le décapage des finitions (et le rejointoyage éventuel), et le forage des trous pour l'injection de produit hydrophobe.

Forage des trous d'injection

Des trous d'injection sont forés selon une grille dont les distances horizontales et verticales de trou à trou comportent environ 100 à 300 mm. La grille comporte au moins deux rangées de trous horizontales, situées au-dessus et en-dessous du niveau d'injection prévu pour le produit hydrophobe. La profondeur des trous comporte environ 100 mm de moins que l'épaisseur de la

maçonnerie. Les trous sont ensuite nettoyés à l'air comprimé pour évacuer les poussières, et des tubes d'injection verrouillables y sont insérés.

Injection

Le produit est injecté dans tous les trous de la rangée horizontale inférieure, sous une pression maximale de 0,3 MPa. La pression et la quantité de produit sont tenues à l'oeil durant toute la durée de l'injection. Lorsque le produit atteint le niveau de la deuxième rangée de trous en partant du bas, l'injection est interrompue et les tuyaux de la rangée inférieure sont verrouillés. Si la grille d'injection comporte plus de deux rangées horizontales, l'opération est répétée en injectant cette fois dans la deuxième rangée en partant du bas, et ainsi de suite.

Après un temps d'attente suffisant, la seconde phase d'injection à l'aide d'un produit hydrophobe est exécutée selon les prescriptions de l'article 83.14.3a Injections standards (murs pleins)

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Exécution

Vanhellemont Y., Van Peer W., Vernimme N. (eds). Opleiding restauratievakman moderne bouwchemie – Module injecties van metselwerk. VIOE, Bruxelles, 2011.

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surfaces nettes à traiter

- nature du marché:

QF

83.14.4 Autres traitements / systèmes de lutte contre l'humidité ascensionnelle CCTB 01.02

83.14.4a Poses membranes d'étanchéité souples et semi-rigides a posteriori (luttes contre l'humidité ascensionnelle) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Concerne les traitements curatifs ou préventifs visant à créer une barrière physique empêchant les mouvements capillaires de l'eau sous forme liquide à travers les maçonneries. Cette barrière est créée par insertion d'une membrane souple ou semi-rigide dans un mur en maçonnerie existant.

Appliquée dans les règles de l'art, cette méthode offre une efficacité excellente. Cependant, elle nécessite les conditions suivantes:

- Stabilité parfaite de l'édifice,
- Présence d'un joint horizontal continu,
- Epaisseur limitée de la maçonnerie,
- Accessibilité par l'intérieur et l'extérieur.

De plus, sa mise en oeuvre requiert un travail intensif et s'accompagne d'une importante production de poussière.

Pour des raisons pratiques, cette méthode est donc très rarement utilisée. Nous référons donc les auteurs de projet aux références reprises sous cet article, ainsi qu'à l'article 83.14.3a Injections standards (murs pleins) concernant le traitement de l'humidité ascensionnelle par injection de produits hydrophobes, dont la mise en oeuvre est plus aisée et rapide, et dont l'efficacité est démontrée.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Exécution

Centre Scientifique et Technique de la Construction. *Guide pour la restauration des maçonneries – 2e partie : Sels et humidité ascensionnelle*. Bruxelles, CSTC, 2003.

[NIT 252, L'humidité dans les constructions. Particularités de l'humidité ascensionnelle (remplace la NIT 210).]

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surfaces nettes à traiter

- nature du marché:

QF

83.14.4b Poses de tôles métalliques a posteriori (luttes contre l'humidité ascensionnelle) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Concerne les traitements curatifs ou préventifs visant à créer une barrière physique empêchant les mouvements capillaires de l'eau sous forme liquide à travers les maçonneries. Cette barrière est créée par insertion d'une tôle métallique dans un mur en maçonnerie existant.

Appliquée dans les règles de l'art, cette méthode offre une efficacité excellente. Cependant, elle nécessite les conditions suivantes:

- Stabilité parfaite de l'édifice,
- Présence d'un joint horizontal continu,
- Epaisseur limitée de la maçonnerie,
- Accessibilité par l'intérieur et l'extérieur.

De plus, sa mise en oeuvre requiert un travail intensif et s'accompagne d'une importante production de poussière.

Pour des raisons pratiques, cette méthode est donc très rarement utilisée. Nous référons donc les auteurs de projet aux références reprises sous cet article, ainsi qu'à l'article 83.14.3a Injections standards (murs pleins) concernant le traitement de l'humidité ascensionnelle par injection de produits hydrophobes, dont la mise en oeuvre est plus aisée et rapide, et dont l'efficacité est démontrée.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Exécution

Centre Scientifique et Technique de la Construction. *Guide pour la restauration des maçonneries – 2e partie : Sels et humidité ascensionnelle*. Bruxelles, CSTC, 2003.

[NIT 252, L'humidité dans les constructions. Particularités de l'humidité ascensionnelle (remplace la NIT 210).]

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surfaces nettes à traiter

- nature du marché:

QF

83.14.4c Traitements bouche-pores de masse CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Concerne les traitements curatifs ou préventifs visant à créer une barrière physico-chimique empêchant les mouvements capillaires de l'eau sous forme liquide à travers les maçonneries. Cette barrière est créée par injection en une ou plusieurs phases d'un produit "bouche-pores" dans la masse de la maçonnerie. Ce produit a pour but, comme le dit son nom, de boucher les pores des matériaux constitutifs de la maçonnerie au sein de la zone injectée, et d'empêcher ainsi les mouvements capillaires à travers cette zone.

Les produits bouche-pores ont par le passé démontré leur difficulté à migrer dans les matériaux humides ainsi qu'une tendance à entrainer des effets secondaires tels que l'apparition de taches ou d'efflorescences.

Ils sont remplacés aujourd'hui par les produits hydrophobes, dont l'efficacité est démontrée. Nous référons donc les auteurs de projet à l'article 83.14.3a Injections standards (murs pleins).

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Exécution

Centre Scientifique et Technique de la Construction. *Guide pour la restauration des maçonneries – 2e partie : Sels et humidité ascensionnelle*. Bruxelles, CSTC, 2003.

[NIT 252, L'humidité dans les constructions. Particularités de l'humidité ascensionnelle (remplace la NIT 210).]

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surfaces nettes à traiter

- nature du marché:

QF

83.14.4d Électro-osmoses CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Concerne le traitement de l'humidité ascensionnelle dans les murs en maçonnerie existants, par influençage des potentiels électriques formés dans les maçonneries sujettes aux mouvements d'humidité capillaires. On insère à cet effet dans la maçonnerie, un réseau conducteur relié à la terre, avec ou sans interposition d'une source auxiliaire de courant.

Cette méthode a obtenu des résultats aléatoires dans la pratique et est rarement utilisée de nos jours.

Nous référons donc les auteurs de projet aux références reprises sous cet article, ainsi qu'à l'article 83.14.3a Injections standards (murs pleins) concernant le traitement de l'humidité ascensionnelle par injection de produits hydrophobes, dont l'efficacité est démontrée.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Exécution

Centre Scientifique et Technique de la Construction. *Guide pour la restauration des maçonneries – 2e partie : Sels et humidité ascensionnelle*. Bruxelles, CSTC, 2003.

[NIT 252, L'humidité dans les constructions. Particularités de l'humidité ascensionnelle (remplace la NIT 210).]

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surfaces nettes à traiter

- nature du marché:

QF

83.14.4e Systèmes électromagnétiques CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Concerne le traitement de l'humidité ascensionnelle dans les murs en maçonnerie existants, par influençage des champs électromagnétiques formés dans les maçonneries sujettes aux mouvements d'humidité capillaires. On installe à cet effet, à proximité des maçonneries à traiter, un appareil émettant des ondes électromagnétiques.

Cette méthode n'ayant pas encore démontré son efficacité dans la pratique, elle est rarement utilisée de nos jours.

Nous référons donc les auteurs de projet aux références reprises sous cet article, ainsi qu'à l'article 83.14.3a Injections standards (murs pleins) concernant le traitement de l'humidité ascensionnelle par injection de produits hydrophobes, dont l'efficacité est démontrée

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Exécution

[CSTC Monographie 02.2, Guide pour la restauration des maçonneries. 2e partie : Sels et humidité ascensionnelle.]

[NIT 252, L'humidité dans les constructions. Particularités de l'humidité ascensionnelle (remplace la NIT 210).]

MESURAGE

Conformément aux indications spécifiques dans le cahier spécial des charges et/ou le métré récapitulatif, le mesurage sera conçu comme suit :

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surfaces nettes à traiter

- nature du marché:

QF

83.15 Traitements et protections curatifs contre les sels CCTB 01.02

83.15.1 Traitements de surface CCTB 01.02

83.15.1a Traitements chimiques (convertisseurs de sels) CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.15.1b Enduits minéraux d'assainissement (sels) CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.15.2 Systèmes de protection CCTB 01.02

83.15.2a Membranes intérieures étanches à l'humidité et aux sels, fixées mécaniquement aux murs CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.15.2b Doublages muraux sur ossature résistante à l'humidité et aux sels CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.16 Traitements préventifs / curatifs de consolidation superficielle CCTB 01.02

83.16.1 Consolidations minérales CCTB 01.02

83.16.1a Silicates d'éthyle CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.16.1b Silicates alcalins CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.16.2 Consolidations organiques (résines) CCTB 01.02

83.16.2a Résines époxydes CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.16.2b Résines polyuréthane CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.16.2c Résines acryliques CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

Surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.17 Traitements / protections préventifs / curatifs contre la corrosion d'éléments métalliques CCTB 01.02

83.17.1 Protections d'éléments métalliques inclus dans la maçonnerie / le béton par modifications chimiques du milieu CCTB 01.02

83.17.1a Imprégnations de surface par inhibiteurs de corrosion CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.17.2 Protections des bétons armés par modifications électriques du milieu CCTB 01.02

83.17.2a Protections cathodiques par anode sacrificielle CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.17.2b Protections cathodiques par courant imposé CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.17.2c Passivations anodiques CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.17.3 Traitements curatifs des bétons armés CCTB 01.02

83.17.3a Déchlorurations électrochimiques CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.17.3b Réalcalinisations électrochimiques CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.18 Autres traitements et protections préventifs / curatifs CCTB 01.02

83.18.1 Traitements photocatalytiques CCTB 01.02

83.18.1a Traitements photocatalytiques CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.2 Subjectiles en bois et dérivés du bois CCTB 01.02

83.21 Nettoyage / préparation de surface CCTB 01.02

83.21.1 Nettoyage mécanique CCTB 01.02

83.21.1a Bûchage manuel CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.21.1b Grésage hydropneumatique CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.21.1c Microsablage CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.21.1d Ponçage, rabotage et meulage mécanique CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.21.1e Brossage à sec CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.21.1f Ponçage manuel CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.21.2 Nettoyage aqueux CCTB 01.02

83.21.2a Eaux sous haute pression CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

1. surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.21.3 Nettoyage chimique CCTB 01.02

83.21.3a Tensio-actifs - Détergents CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.21.3b Basiques CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.21.3c Acides CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.21.4 Nettoyage thermique CCTB 01.02

83.21.4a Décapage à la flamme CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.21.4b Agents complexants CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.21.4c Pâtes d'argile CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.21.5 Nettoyage particulier CCTB 01.02

83.21.5a Nettoyage particulier CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.22 Traitements préventifs de protection du bois CCTB 01.02

83.22.1 Procédés de protection de bois de charpente (procédé A) CCTB 01.02

83.22.1a Procédé A1 CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.22.1b Procédé A2.1 CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.22.1c Procédé A2.2 CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.22.1d Procédé A3 CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.22.1e Procédé A4 CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.22.1f Procédé A5 CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.22.2 Procédés de protection de menuiseries en bois intérieures (procédé B) CCTB 01.02

83.22.2a Procédés de protection de menuiseries en bois intérieures (procédé B) CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.22.3 Procédés de protection alternatifs CCTB 01.02

83.22.3a Traitements thermiques CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.23 Traitements curatifs du bois (+ maçonneries si contaminées) CCTB 01.02

83.23.1 Traitements curatifs insecticides (procédé D1) CCTB 01.02

83.23.1a Traitements curatifs insecticides (procédé D1) CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.23.2 Traitements curatifs contre les champignons lignivores (procédé D2) CCTB 01.02

83.23.2a Traitements curatifs contre les champignons lignivores (procédé D2) CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Il s'agit de la mise en œuvre de l'ensemble des mesures visant à traiter curativement une structure contaminée par des champignons lignivores.

Les travaux comprennent notamment les étapes suivantes :

- L'établissement d'un diagnostic visant à l'identification du champignon et des investigations préalables à l'application du traitement
- La définition du niveau d'urgence
- La réalisation de travaux préparatoires à l'application des traitements curatifs et préventifs (étançonnement, dépose des revêtements, mise à nu des maçonneries, …)
- L'application des traitements curatifs et préventifs
- La consolidation et le remplacement des boiseries
- Éventuellement, le renforcement, la consolidation ou la destruction des éléments non fiables
- L'élimination des décombres et le rétablissement des conditions d'hygiènes normales
- La remise en état des lieux

- Localisation

Localisation des travaux : ***.

Voir plans et métrés détaillés.

MATÉRIAUX

- Caractéristiques générales

Les traitements curatifs contre les champignons lignivores concernent essentiellement les cas d'attaque par les champignons de la pourriture du bois tels que la mérule, le coniophore, le poria de vaillant, le tramète, le polypore des caves, l'astérostroma et le lenzite. Ces champignons se développent tous au détriment de la matière ligneuse mais certains d'entre eux sont aussi contaminer

d'autres matériaux (maçonnerie par exemple). L'apparition d'un champignon est toujours subordonnée à la présence d'une humidité anormale dans le bois. Dans le cas de la mérule, la source est éloignée du foyer initial.

Les produits curatifs de traitement de type D2 sont destinés à être appliqués curativement sur les maçonneries d'un bâtiment qui sont contaminées par un ou plusieurs champignons lignivores. Les boiseries sont soit éliminées si elles sont contaminées, soit traitées préventivement au moyen de traitements de type D2, A2.1, A2.2 ou C1.

Les procédés D2 sont couverts par [NBN EN 14128] et par [CEN/TS 12404].. Ces traitements et leur mise en œuvre sont également décrits dans [STS 04.3]. Les traitements appliqués ont reçu une homologation selon [NBN EN 14128] et [CEN/TS 12404].

On distingue les procédés D2 suivants :

- **Traitement en profondeur D2/O7.** Ce traitement est indispensable en présence d'un développement de Mérule, de Poria de Vaillant, de Coniophora marmorata ou de Poria vaporaria car ces champignons développent des cordons mycéliens et/ou des rhyzomorphes susceptibles de pénétrer les enduits voire la maçonnerie (Mérule). Ce traitement n'est pas nécessaire pour lutter contre les autres champignons. Il est sans effet dans le béton courant (murs ou sols). Ce traitement se présente sous la forme de liquide, de pâte, de gel.
-
- **Traitement de surface D2/O1 ou D2/O5.** Ce traitement est indispensable dans tous les cas d'attaque. Le traitement D2/O1 est réalisé par pulvérisation. Le traitement D2/O5 est effectué par badigeon.

Spécifications - Traitement en profondeur D2/O7 :

Type de traitement : pas de spécification (par défaut) / liquide / pâte / gel

Type de dilution : pas de spécification (par défaut) / phase aqueuse / phase solvant

Rendement : ***

Spécifications - Traitement de surface D2/O1 ou D2/O5 :

Type de traitement : pas de spécification (par défaut) / D2-O1 / D2-O5

Type de dilution : pas de spécification (par défaut) / phase aqueuse / phase solvant

Rendement : ***

Les procédés A2.1 sont destinés à protéger préventivement les bois de charpenterie vis-à-vis des insectes. Ils protègent également les bois contre les attaques de champignons lors de l'humidification accidentelle de ces bois destinés à être mis en œuvre dans une classe d'emploi 2 ou inférieure. Les caractéristiques du traitement A2.1 à appliquer sont à spécifier dans l'article 83.22.1b Procédé A2.1

Les procédés A2.2 sont destinés à protéger préventivement les éléments de construction en bois lamellé collé, rabotés et utilisés à l'intérieur dans une classe d'emploi 2 ou inférieure. Les caractéristiques du traitement A2.2 à appliquer sont à spécifier dans l'article 83.22.1c Procédé A2.2

Les procédés C1 visent à protéger préventivement les menuiseries attaques d'insectes et de champignons. Les caractéristiques du traitement C1 à appliquer sont à spécifier dans l'article 82.21.3b Traitements extérieurs contre les champignons sur surfaces en bois (menuiseries extérieures, murs, dessous de débordements).

- Prescriptions complémentaires

Les produits D2 sont couverts par le [Règlement 528/2012/UE] concernant les produits biocides. Les composants des produits de traitement du bois présentent généralement un danger pour la santé. Les produits biocides utilisables au niveau européen sont regroupés sur une liste fermée. Seuls les produits repris sur cette liste peuvent être mis en œuvre. En fonction du principe actif, les risques sur la santé sont différents (voir partie AIDE).

Les traitements du bois ne sont pas couverts par la directive traitant des teneurs en COV [Directive 2004/42/CE]. Certains fabricants mentionnent toutefois les teneurs en COV ou les émissions de COV

de leur produit de façon volontaire ou en raison de leur législation nationale. Si ce critère est prescrit, le protocole d'évaluation est également être mentionné, celui-ci pouvant différer entre les pays de l'Union Européenne.

Spécifications complémentaires - Traitement en profondeur D2/O7 :

Principe(s) actif(s) : ***

Teneur en COV : *** %

Emissions de COV : *** mg/l

Spécifications complémentaires - traitement de surface D2/O1 ou D2/O5 :

Principe(s) actif(s) : ***

Teneur en COV : *** %

Emissions de COV : *** mg/l

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

- Prescriptions générales

Avant le début des travaux, le maître d'ouvrage évacue les locaux à traiter de leur contenu et les met à disposition de l'applicateur. Il assure également à l'applicateur le libre accès aux deux faces des murs mitoyens à traiter.

Les travaux à effectuer et liées au traitement sont décrits succinctement ci-dessous. Des descriptions détaillées se trouvent dans [STS 04.3].

Diagnostic.

Cette étape comporte les trois opérations suivantes :

- **Identification du champignon :** l'identité du ou des champignons responsables de l'attaque est établie avec exactitude par un expert ou un laboratoire qualifié

Exigences vis-à-vis de l'expert ou du laboratoire : formation spécifique (par défaut) / pas d'exigence / expérience de l'expert ou du laboratoire / formation spécifique et expérience de l'expert ou du laboratoire

(soit par défaut)

Formation spécifique exigée à transmettre préalablement

(soit)

Pas d'exigence spécifiée

(soit)

Expérience de l'expert ou du laboratoire sur des analyses similaires de : 5 ans (par défaut) / ***

(soit)

Formation spécifique exigée à transmettre préalablement et expérience de l'expert ou du laboratoire sur des analyses similaires de : 5 ans (par défaut) / ***

- **Prise de mesures visant à garantir la stabilité du bâtiment.** En accord avec le maître d'ouvrage, toutes les mesures utiles pour assurer la stabilité de la structure sont prises. Sauf spécification contraire faite dans le cahier spécial des charges, ces travaux sont à charge de l'entreprise appliquant le traitement curatif.

Mesure de stabilisation du bâtiment effectuée par : applicateur (par défaut) / autre entreprise ***

- **Evaluation de l'étendue de la contamination et identification de la source d'humidité**. L'étendue de la contamination est évaluée en pratiquant toutes les fouilles et sondages

nécessaires. L'ensemble du bâtiment est visité. Les murs mitoyens sont inspectés des deux côtés.

Définition de l'état d'urgence

L'urgence de l'intervention est définie en fonction des conditions environnementales et de la configuration du champignon (présence de carpophore).

Délai d'intervention souhaité : ***

Travaux préparatoires au traitement

Les opérations suivantes sont prévues :

Mesures prophylactiques en présence de spores répandues. La sporée est recueillie au moyen d'un aspirateur dont le sac est ensuite incinéré avec son contenu.

Suppression de la source d'humidité. La cause de l'humidité est identifiée et traitée.

Sauf spécification contraire faite dans le cahier spécial des charges, la mise hors eau du bâtiment est à charge de l'entreprise appliquant le traitement curatif.

Mise hors eau du bâtiment effectuée par : applicateur (par défaut) / autre entreprise ***

Ventilation. Les locaux sont ventilés afin d'assécher les matériaux. Les revêtements imperméabilisants qui recouvrent les planchers et les cloisons sont déposés. Ces mesures sont prises le plus rapidement possible.

Délimitation de la zone contaminée. La zone infectée est repérée. Un périmètre de sécurité englobant largement la zone infectée (déborder de la zone contaminée) est établi.

Les matériaux d'isolation sont systématiquement éliminés (leur structure alvéolaire est aussi pénétrée par le mycélium).

Tout élément en bois situé dans ce périmètre est considéré comme potentiellement contaminé et est éliminé. Une attention particulière est réservée aux zones d'encastrement des bois car elles forment un milieu privilégié pour le développement de champignons lignivores.

Les éléments en bois présentant une valeur architecturale ou artistique constituent un cas particulier. Pour ceux-ci, un traitement particulier de désinfection est appliqué sous certaines conditions :

- Les éléments sont débarrassés du mycélium qui les recouvre, par brossage soigneux.
- Les bois sont stérilisés par chauffage modéré (15 min à 40°C), irradiation gamma ou reçoivent un badigeon fongicide D2/O5.
- Ces bois font dans tous les cas l'objet d'un suivi minutieux pour détecter à temps toute recrudescence du développement

Nettoyage des lieux. Les parties de mycélium, les filaments, les fructifications et les bois contaminés sont rassemblés. Ils sont ensuite évacués du bâtiment et détruits par incinération.

Application du procédé D2

Le traitement curatif ne peut être appliqué avant que le gros œuvre ne soit complètement sec. L'application comprend les étapes suivantes :

Préparation des matériaux. Les maçonneries sont débarrassées de leur crépi, enduit et revêtement Cette opération a pu être préalablement effectuée lors de la délimitation de la zone contaminée. Les joints de la maçonnerie sont convenablement grattés pour en enlever toutes les parties susceptibles de contenir des fragments mycéliens. Les gravats et décombres sont systématiquement enlevés du chantier. La surface des maçonneries est passée à la brosse métallique ou au chalumeau. Le traitement par chalumeau n'est pas considéré comme curatif. Ces opérations sont menées sur toutes les faces accessibles des maçonneries à l'exception des façades extérieures.

Application du procédé D2/O7 de traitement en profondeur des maçonneries et des sols.

Les maçonneries de plus d'une demi-brique d'épaisseur comprises dans la zone circonscrite par le périmètre de sécurité reçoivent sur toute leur surface un traitement dans la masse. Les injections sont pratiquées au moyen d'orifices percés en oblique descendante à intervalles de 20 à 40 cm sur une profondeur voisine des 2/3 de l'épaisseur du mur. Il est recommandé que les injections soient effectuées de part et d'autre du mur.

Les injections sont préalablement faites dans les joints de mortier afin de favoriser la diffusion du produit. Dans le cas où les injections sont disposées sur plusieurs lignes et/ou de part et d'autre d'un mur, il est souhaitable que les percements soient pratiqués en quinconce. Pour les briques creuses, veiller à ne pas en remplir les cavités.

La profondeur de percement dans les sols est d'au moins 10 cm. Toutes les précautions sont prises pour éviter d'endommager les membranes d'étanchéité et les canalisations enfouies dans le sol. Dans le cas de sol non maçonnées, l'application peut se faire par simple épandage. Le diamètre des forages est adapté à celui de l'injecteur utilisé et est généralement compris entre 10 et 20 cm.

Si le produit est liquide, l'injection se fait sous pression modérée jusqu'à saturation de la maçonnerie. La quantité de produit à injecter est conforme aux recommandations du fabricant.

Si le produit est en pâte ou en gel, il est injecté au moyen de l'équipement adéquat, de manière à remplir totalement la cavité. La quantité de produit à injecter est fixée par le descriptif technique du fabricant.

Après traitement, les puits d'injection sont rebouchés au mortier.

Application des procédés D2/O1 (par pulvérisation) ou D2/O5 (par badigeon) : traitements superficiels. Le traitement est appliqué après le nettoyage complet des locaux dans le périmètre de sécurité et dans le voisinage du périmètre de sécurité. La quantité de produit à appliquer et le nombre d'application sont fixés par le descriptif technique du du fabricant.

Consolidation des boiseries. Les éléments de bois amputés sont consolidés par doublement ou par un assemblage approprié et les pièces sont remplacées par des éléments neufs. Cette opération est menée après l'application du traitement superficiel.

Les bois mis en œuvre ont préalablement reçu un traitement de préservation appliqué selon un procédé A2.1 – respectivement A2.2 dans le cas des éléments en bois lamellé collé – dans une station agréée et sont accompagnés d'une attestation de traitement correspondante. Alternativement, ils peuvent recevoir un traitement exécuté par un applicateur agrée au moyen d'un produit homologué en catégorie A2.

Toutes les découpes réalisées dans les éléments traités font l'objet d'un nouveau traitement local.

Sauf spécification contraire faite dans le cahier spécial des charges, les travaux de consolidation sont à charge de l'entreprise qui a appliqué le traitement curatif.

Consolidation des boiseries effectuée par : applicateur (par défaut) / autre entreprise ***

Remise en état

Ces travaux peuvent intégrer différents aspects (élimination des décombres, rétablissement des conditions d'hygiène, …). Au cours des travaux de remise en état, toutes les boiseries placées dans la zone traitée reçoivent au préalable un traitement préventif appliqué selon un procédé A2 pour la charpente – respectivement C1 pour les menuiseries. La remise en état n'est pas entreprise avant la réception provisoire des travaux. Sauf spécification contraire faite dans le cahier spécial des charges, ces travaux sont à charge de l'entreprise qui a appliqué le traitement curatif.

Remise en état effectuée par : applicateur (par défaut) / autre entreprise ***

Description des travaux envisagés : ***

Garanties

L'applicateur garantit l'efficacité de son traitement curatif sur la surface des maçonneries. Il garantit également l'arrêt de la propagation du champignon dans la masse des éléments du gros œuvre à proximité de ces maçonneries. La garantie est délivrée pour une période de 10 ans, pour autant qu'il n'y ait pas de réhumidification prolongée ou répétée de la zone concernée. Cette garantie prend effet au lendemain de la réception provisoire.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE COMPLÉMENTAIRES

- Matériau

[STS 04.3, Bois et panneaux à base de bois : traitements du bois]

[NBN EN 14128, Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Efficacité des produits curatifs de préservation du bois établis par des essais biologiques]

[CEN/TS 12404, Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Évaluation de l'efficacité d'un fongicide de maçonnerie pour empêcher le développement dans le bois de la mérule Serpula lacrymans (Schumacher ex Fries) S.F. Gray - Méthode de laboratoire]

[Règlement 528/2012/UE, Règlement du Parlement européen et du Conseil concernant la mise à disposition sur le marché et l'utilisation des produits biocides]

[Directive 2004/42/CE, Directive du Parlement européen et du Conseil relative à la réduction des émissions de composés organiques volatils dues à l'utilisation de solvants organiques dans certains vernis et peintures et dans les produits de retouche de véhicules, et modifiant la directive 1999/13/CE]

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / - / fft

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. -

(soit)

3. fft

- code de mesurage:

Surface nette (par défaut) / Compris / Pour l'ensemble

(soit par défaut)

1. Surface nette à traiter

(soit)

2. Compris dans l'article de référence***

(soit)

3. Pour l'ensemble de l'édifice, toutes sujétions comprises.

- nature du marché:

QF (par défaut) / PM / PG

(Soit par défaut)

1. QF

(Soit)

2. PM

(Soit)

3. PG

AIDE

La mérule se manifeste dans les bâtiments en causant une pourriture cubique du bois. Le champignon peut se développer dans des conditions de relativement faibles teneurs en humidité du bois et peut pénétrer dans la maçonnerie humide sur de longues distances de manière à infester le bois situé plus loin et à développer ses fructifications.

Les normes [NBN EN 14128] et [CEN/TS 12404] définissent les essais et les critères de validation du traitement D2. Aucune classe n'est définie dans ces normes. Le traitement doit être efficace pour être validé.

Des informations concernant les différents principes actifs ainsi que des risques associés sont mentionnées sur le site de l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) : https://echa.europa.eu/fr/. Il existe maintenant une liste fermée de produits biocides utilisables au niveau européen. Certaines substances actives peuvent être approuvées, d'autres sont en cours d'évaluation et d'autres peuvent être en attente dans le programme de révision européen. Les listes des composés chimiques approuvés au niveau européen et des composés liés au programme de révision des substances actives sont disponibles sur le site de l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) : https://echa.europa.eu/fr/. Les rapports d'évaluation des substances ainsi que les recommandations de sécurité associées sont disponibles sur le site. Si la substance active n'est reprise sur aucune de ces deux listes, le produit biocide n'est pas autorisé sur le marché belge ou européen.

Des informations complémentaires peuvent également être trouvées sur le site du SPF (https://www.health.belgium.be/fr/environnement/substances-chimiques/biocides).

83.23.3 Autres traitements curatifs CCTB 01.02

83.23.3a Contre les termites CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.24 Traitements et protections contre le feu CCTB 01.02

83.24.1 Doublage en plaques CCTB 01.07

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Renvoi au 51 Parois légères et finitions des murs intérieurs

83.24.1a Doublage en plaques CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Renvoi au 51 Parois légères et finitions des murs intérieurs

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.24.2 Traitements d'amélioration de la réaction au feu CCTB 01.02

83.24.2a Procédé F1 CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.24.2b Procédé F2 CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.24.2c Procédé F3 CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.24.3 Peintures et vernis intumescents CCTB 01.02

83.24.3a Peintures et vernis intumescents CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Renvoi au 81.23.1d Peintures et vernis intérieurs intumescents sur surfaces en bois (menuiseries intérieures, murs, plafonds)

MESURAGE

- unité de mesure:

m²

- code de mesurage:

surface nette à ravaler

- nature du marché:

QF (par défaut) / QP

(soit par défaut)

1. QF

(soit)

2. QP

83.3 Subjectiles métalliques CCTB 01.02

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Cette section décrit les différents traitements de nettoyage, protection anti-corrosion et protection contre le feu pouvant être appliqués sur métaux ferreux et non ferreux.

83.31 Nettoyage / préparation de surface CCTB 01.02

83.31.1 Préparations primaires de surface (totale) CCTB 01.02

83.31.1a Projections d'abrasifs (degré de finition DS1>DS3 ou Sa1>Sa3) CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / p / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris dans le prix

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre

(soit)

2. longueur

(soit)

3. pièce

(soit)

4. compris dans le prix des éléments

- nature du marché:

(soit par défaut)

1. 2. 3. QF

(soit)

2. PM

QF (par défaut) / PM

83.31.1b Nettoyage à la main ou à la machine (degré de finition St2>St3) CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / p / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris dans le prix

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre

(soit)

2. longueur

(soit)

3. pièce

(soit)

4. compris dans le prix des éléments

- nature du marché:

soit par défaut)

1. 2. 3. QF

(soit)

2. PM

QF (par défaut) / PM

83.31.1c Nettoyage à la flamme (degré de finition Fl) CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / p / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris dans le prix

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre

(soit)

2. longueur

(soit)

3. pièce

(soit)

4. compris dans le prix des éléments

- nature du marché:

soit par défaut)

1. 2. 3. QF

(soit)

2. PM

QF (par défaut) / PM

83.31.1d Décapage à l'acide (degré de finition Be) CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / p / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris dans le prix

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre

(soit)

2. longueur

(soit)

3. pièce

(soit)

4. compris dans le prix des éléments

- nature du marché:

soit par défaut)

1. 2. 3. QF

(soit)

2. PM

QF (par défaut) / PM

83.31.2 Préparations secondaires de surface (partielle) CCTB 01.02

83.31.2a Décapage localisé par projection d'abrasifs (degré de finition PS1>PS4) CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / p / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris dans le prix

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre

(soit)

2. longueur

(soit)

3. pièce

(soit)

4. compris dans le prix des éléments

- nature du marché:

soit par défaut)

1. 2. 3. QF

(soit)

2. PM

QF (par défaut) / PM

83.31.2b Décapage localisé par projection d'abrasifs (degré de finition PSa2>PSa3) CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / p / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris dans le prix

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre

(soit)

2. longueur

(soit)

3. pièce

(soit)

4. compris dans le prix des éléments

- nature du marché:

soit par défaut)

1. 2. 3. QF

(soit)

2. PM

QF (par défaut) / PM

83.31.2c Meulage mécanique localisé (degré de finition Pme) CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / p / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris dans le prix

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre

(soit)

2. longueur

(soit)

3. pièce

(soit)

4. compris dans le prix des éléments

- nature du marché:

soit par défaut)

1. 2. 3. QF

(soit)

2. PM

QF (par défaut) / PM

83.31.2d Nettoyage à la main ou à la machine localisé (degré de finition PSt2>PSt3) CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / p / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris dans le prix

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre

(soit)

2. longueur

(soit)

3. pièce

(soit)

4. compris dans le prix des éléments

- nature du marché:

soit par défaut)

1. 2. 3. QF

(soit)

2. PM

QF (par défaut) / PM

83.31.3 Autres préparations de surface CCTB 01.02

83.31.3a Décapage à l'eau sous pression de surfaces déjà revêtues (degré de finition DHP1>DHP4) CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / p / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris dans le prix

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre

(soit)

2. longueur

(soit)

3. pièce

(soit)

4. compris dans le prix des éléments

- nature du marché:

soit par défaut)

1. 2. 3. QF

(soit)

2. PM

QF (par défaut) / PM

83.31.3b Flash-rusting (degré de finition (OF0>OF2) CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / p / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris dans le prix

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre

(soit)

2. longueur

(soit)

3. pièce

(soit)

4. compris dans le prix des éléments

- nature du marché:

(soit par défaut)

1. 2. 3. QF

(soit)

2. PM

QF (par défaut) / PM

83.32 Traitements / protections anticorrosion pour métaux ferreux CCTB 01.02

83.32.1 Protections par modifications chimiques du milieu CCTB 01.07

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Renvoi au §83.17.1 Protections d'éléments métalliques inclus dans la maçonnerie / le béton par modifications chimiques du milieu

83.32.1a Protections par modifications chimiques du milieu CCTB 01.07

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Renvoi au § 83.17.1 Protections d'éléments métalliques inclus dans la maçonnerie / le béton par modifications chimiques du milieu

83.32.2 Protections par modifications électriques CCTB 01.07

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Renvoi au § 83.17.2 Protections des bétons armés par modifications électriques du milieu

83.32.2a Protections par modifications électriques CCTB 01.07

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Renvoi au §83.17.2 Protections des bétons armés par modifications électriques du milieu

83.33 Traitements / protections anticorrosion pour métaux non-ferreux CCTB 01.02

83.33.1 Revêtements métalliques CCTB 01.02

83.33.1a Électrodépositions d'aluminium (aluminiages) CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / p / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris dans le prix

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre

(soit)

2. longueur

(soit)

3. pièce

(soit)

4. compris dans le prix des éléments

- nature du marché:

(soit par défaut)

1. 2. 3. QF

(soit)

2. PM

QF (par défaut) / PM

83.33.1b Électrodépositions de chrome CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / p / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris dans le prix

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre

(soit)

2. longueur

(soit)

3. pièce

(soit)

4. compris dans le prix des éléments

- nature du marché:

(soit par défaut)

1. 2. 3. QF

(soit)

2. PM

QF (par défaut) / PM

83.33.1c Électrodépositions de nickel CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / p / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris dans le prix

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre

(soit)

2. longueur

(soit)

3. pièce

(soit)

4. compris dans le prix des éléments

- nature du marché:

(soit par défaut)

1. 2. 3. QF

(soit)

2. PM

QF (par défaut) / PM

83.33.2 Modifications chimiques ou physico-chimiques de surface CCTB 01.02

83.33.2a Chromatations CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / p / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris dans le prix

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre

(soit)

2. longueur

(soit)

3. pièce

(soit)

4. compris dans le prix des éléments

- nature du marché:

(soit par défaut)

1. 2. 3. QF

(soit)

2. PM

QF (par défaut) / PM

83.34 Traitements et protections contre le feu CCTB 01.04

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Ce poste comprend les différents systèmes de peinture intumescente destinés à prolonger la stabilité au feu (critère R – capacité portante (voir tome 00.5 Terminologie) des struc-tures en acier. On distingue deux types de peinture intumescente :

- les peintures intumescentes formant un film mince (de 0,2 mm à quelques millimètres)
- les peintures intumescentes épaisses, générale-ment à base d'époxyde (d'une épaisseur de 2 à 6 mm).

- Remarques importantes

Les exigences de résistance au feu (durée et fonction portante et/ou séparant) requises pour les éléments de structure sont fixées par la réglementation en vigueur, notamment l'arrêté royal « normes de prévention de base » et ses modifications (voir [AR 1994-07-07]). Elles dépendent notamment de la hauteur du bâtiment, du type de bâtiment, de la fonction de l'élément de structure, … Elles différent également en fonction du type d'élément de construction.

MATÉRIAUX

Les éléments de structure en acier peuvent généralement atteindre une stabilité au feu R15, voire R30 dans des cas particuliers, sans systèmes de protection. Leur stabilité au feu dépend d'une série de paramètres : taux de chargement en situation d'incendie, facteur de massivité, …

La stabilité au feu (capacité portante – critère R) d'un élément de structure en acier peut se déterminer soit par essai (voir Tome 00.5 Terminologie – définitions générales – incendie), soit par une méthode de calcul (voir Tome 00.5 Terminologie – définitions générales – incendie) en particulier la norme [NBN EN 1993-1-2] pour le dimensionnement au feu des structures en acier). Pour améliorer la stabilité au feu d'une structure en acier, différents moyens de protection peuvent être envisagés.

1. Les produits inertes ou passifs : matériaux dont la forme physique ne change pas sous l'effet de la chaleur et qui assurent une protection au feu du fait de leurs propriétés physiques ou thermiques. Ils peuvent comprendre des matériaux contenant de l'eau qui, sous l'effet de la chaleur, est éliminée en absorbant de l'énergie. On distingue la protection par produits en plaques, protection par produits projetés et la protection par écran.
2. Les produits réactifs : matériaux formulés pour produire une réaction chimique sous l'effet de la chaleur telle que leur forme physique se modifie tout en assurant une protection au feu par des effets d'isolation thermique et de refroidissement : les peintures intumescentes.

Ces derniers produits sont abordés dans le présent poste.

Critères de performances : Résistance au feu : *** / R30 / R60 / R120 selon la [NBN EN 13501-2]

EXÉCUTION / MISE EN ŒUVRE

L'application et la mise en œuvre des systèmes de peintures intumescentes seront conformes à la [NIT 238] et aux prescriptions du fabricant. En particulier, l'application d'un système de peintures intumescentes requiert une mise en œuvre particulière (voir chapitre 10 de la [NIT 238]). Elle reprend plusieurs couches : la couche de primaire, la couche de peinture intumescente et éventuellement la couche de protection et/ou de finition (dépendant du système de peinture intumescente et de la classe d'utilisation de la structure). La comptabilité des différentes couches tant à froid qu'en situation d'incendie doit être garantie.

Les tâches et responsabilités entre donneurs d'ordre, applicateurs et fabricants sont conformes au chapitre 9 de la [NIT 238].

- Le donneur d'ordre confie à l'applicateur les informations nécessaire à la réalisation des travaux de peintures. Il s'agit notamment de la durée de stabilité au feu requise des éléments structuraux, des facteurs de massiveté des éléments structuraux à protéger, de la température critique des éléments structuraux à protéger et des conditions auxquelles la structure sera soumise durant sa durée de vie (conditions hygrothermiques et classes de climats).

- Le fabricant du système de peinture intumescente détermine, sur base des informations établies par le donneur d'ordre et transmises à l'applicateur, les épaisseurs nécessaires pour répondre aux exigences de stabilité au feu. Il spécifiera toutes les prescriptions de pose permettant à l'applicateur de mettre en œuvre le système de peinture de manière correcte.
- L'applicateur est responsable de la bonne application du système de peinture conformément aux prescriptions du fabricant : épaisseurs minimales requises, conditions hygrothermiques de pose, temps de séchage, … Il est tenu d'exercer un auto-contrôle sur son travail démontrant que l'application est conforme.

CONTRÔLES

Un contrôle sur chantier de l'application du système de peinture intumescente peut être réalisé à la demande du donneur d'ordre. Il s'agit plus particulièrement du contrôle des épaisseurs des couches. Le donneur d'ordre informera l'applicateur des contrôles planifiés afin d'assurer le bon fonctionnement du chantier. Le contrôle peut être réalisé par une tierce partie compétente (bureau de contrôle, fabricant de peinture ou tout autre personne selon le choix du donneur d'ordre) et doit toujours se faire selon une procédure identique, décrite au §11.2 de la [NIT 238]

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- Exécution

[NIT 238, L'application de systèmes de peinture intumescente sur structures en acier.]

83.34.1 Doublage en plaques CCTB 01.07

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Renvoi au 51 Parois légères et finitions des murs intérieurs

83.34.1a Doublage en plaques CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

Renvoi au 51 Parois légères et finitions des murs intérieurs

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / p / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris dans le prix

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre

(soit)

2. longueur

(soit)

3. pièce

(soit)

4. compris dans le prix des éléments

- nature du marché:

(soit par défaut)

1. 2. 3. QF

(soit)

2. PM

QF (par défaut) / PM

83.34.2 Peintures et vernis intumescents CCTB 01.02

83.34.2a Peintures et vernis intumescents CCTB 01.10

DESCRIPTION

- Définition / Comprend

"Renvoi" au § 81.34.1b Peintures intérieures intumescentes sur supports métalliques ferreux et non ferreux

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / p / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris dans le prix

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre

(soit)

2. longueur

(soit)

3. pièce

(soit)

4. compris dans le prix des éléments

- nature du marché:

(soit par défaut)

1. 2. 3. QF

(soit)

2. PM

QF(par défaut) / PM

83.4 Subjectiles plastiques CCTB 01.02

83.41 Préparations de surface CCTB 01.02

83.41.1 Dégraissage de surface CCTB 01.02

83.41.1a Dégraissage de surface CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / p / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris dans le prix

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre

(soit)

2. longueur

(soit)

3. pièce

(soit)

4. compris dans le prix des éléments

- nature du marché:

(soit par défaut)

1. 2. 3. QF

(soit)

2. PM

QF (par défaut) / PM

83.42 Traitements / protections de surface CCTB 01.02

83.42.1 Films de protection CCTB 01.02

83.42.1a Films de protection contre les rayures CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / p / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris dans le prix

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre

(soit)

2. longueur

(soit)

3. pièce

(soit)

4. compris dans le prix des éléments

- nature du marché:

(soit par défaut)

1. 2. 3. QF

(soit)

2. PM

QF (par défaut) / PM

83.42.1b Films de protection contre les UV CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / p / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris dans le prix

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre

(soit)

2. longueur

(soit)

3. pièce

(soit)

4. compris dans le prix des éléments

- nature du marché:

(soit par défaut)

1. 2. 3. QF

(soit)

2. PM

QF (par défaut) / PM

83.42.1c Films de protection contre agents chimiques CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / p / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris dans le prix

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre

(soit)

2. longueur

(soit)

3. pièce

(soit)

4. compris dans le prix des éléments

- nature du marché:

(soit par défaut)

1. 2. 3. QF

(soit)

2. PM

QF (par défaut) / PM

83.42.2 Traitements favorisant l'auto-nettoyage CCTB 01.02

83.42.2a Traitements photocatalytiques CCTB 01.10

MESURAGE

- unité de mesure:

m² (par défaut) / m / p / -

(soit par défaut)

1. m²

(soit)

2. m

(soit)

3. pc

(soit)

4. -

- code de mesurage:

surface nette à peindre (par défaut) / longueur / pièce / compris dans le prix

(soit par défaut)

1. surface nette à peindre

(soit)

2. longueur

(soit)

3. pièce

(soit)

4. compris dans le prix des éléments

- nature du marché:

(soit par défaut)

1. 2. 3. QF

(soit)

2. PM

QF (par défaut) / PM

83.5 -

83.6 -

83.7 -

83.8 Traitements / Protections - rénovation CCTB 01.04

CCTB

Service Public de Wallonie
SPW Secrétariat général | SPW Support
Département de la Gestion immobilière
Direction des Projets et Travaux immobiliers
Boulevard du Nord 8, 5000 Namur

www.wallonie.be
https://batiments.wallonie.be

Editeur responsable:
Jacques MOISSE, DG a.i. - SPW Support
Place Joséphine Charlotte 2, 5100 Namur

31-10-2022
N° de dépôt légal : D/2022/11802/103
ISBN : 978-2-8056-0438-6

Wallonie
service public
SPW

1718
Appel gratuit

1719
Kostenlose Rufnummer