



MAIRIE DE CONDE

FOLIE

5 Place du Huit Mai 1945

80890 CONDE FOLIE

Construction d'un couvert au stade

Rue du 11 novembre

80890 CONDE FOLIE

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

Lot 02 : Couverture

HCR TRAVAUX

104 RUE DE LA MARETTE,
80260 - FLESSELLES

Tél. : +33 6 36 59 49 46

hcr.travaux@gmail.com

Indic e	Dossier n°	Date	Modifications ou étapes
V1.2	1D22058	Mars 2024	Modification suivant remarque MOA
V1.1	1D22058	Novembre 2024	Modification suivant Etude géotechnique
V1.0	1D22058	Mars 2023	DCE : Première édition

1D22058 – Novembre2024 – DCE V1.2

SOMMAIRE

1	Prescriptions communes.....	5
1.1	Coordonnées des intervenants.....	5
1.2	Allotissement.....	5
2	Prescriptions techniques particulières.....	7
2.1.1	Documents de référence contractuels.....	7
2.1.1.1	Généralités.....	7
2.1.2	DTU et normes.....	7
2.1.2.1	DTU 31 – Constructions en bois.....	7
2.1.2.2	DTU 32 – Construction métallique.....	7
2.1.2.3	DTU 40 – Couverture.....	7
2.1.2.4	DTU 43 – Étanchéité des toitures.....	7
2.1.3	Normes.....	8
2.1.3.1	Classification des normes.....	8
2.1.3.2	Couvertures.....	8
2.1.3.2.1	Couvertures en tuiles de terre cuite.....	8
2.1.3.2.2	Couvertures en tuiles béton.....	8
2.1.3.2.3	Couvertures métalliques.....	8
2.1.3.2.4	Évacuation des eaux pluviales.....	9
2.1.3.2.5	Matériaux isolants.....	10
2.1.3.2.6	Produits pour joints.....	10
2.1.3.2.7	Contreplaqué.....	10
2.1.3.2.8	Panneaux de particules.....	11
2.1.3.3	Panneaux de fibres.....	12
2.1.3.3.1	Zinc et alliages de zinc.....	12
2.1.3.3.2	Cuivre et alliages de cuivre.....	12
2.1.3.3.3	Eurocodes.....	12
	Normes diverses.....	12

Il est rappelé à l'entrepreneur que s'agissant de marchés traités à prix forfaitaires, ils devront comprendre implicitement dans leurs offres, tous les ouvrages nécessaires à un parfait achèvement des ouvrages dans le respect des plans, des D.T.U. et des normes en vigueur.

L'entrepreneur devra compléter par ses connaissances, les imprécisions ou omissions du présent document et il reste seul responsable de l'exécution totale, dans les règles de l'art, de tous les ouvrages de sa profession nécessaire à la parfaite réalisation de son lot sans qu'il ne puisse en aucun cas prétendre à une quelconque majoration de son offre.

L'ensemble des prestations et leurs conditions de mise œuvre sera réalisé selon les prescriptions ;

- De l'étude géotechnique de conception, ;
- Du rapport thermique du bureau d'étude ;
- PC ;

annexés au présent DCE.

1.1 Coordonnées des intervenants

MAÎTRISE D'OUVRAGE :

Commune de CONDE-FOLIE

Monsieur le Maire représenté par Monsieur OLGARD, 2ème
Adjoint 5 Place du 8 Mai 1945 – 80890 CONDE-FOLIE

Tél : 03 22 31 91 51

Courriel : mairiecondefolie@wanadoo.fr

MAÎTRISE D'ŒUVRE :



CHAMADE ARCHITECTURE
11, rue CARNOT
94270 Le Kremlin-Bicêtre
Tél : 06.79.39.87.61
s.catieau@chamade-architecture.com



HCR TRAVAUX
104 RUE DE LA MARETTE,
80260 - FLESSELLES
Tél. : +33 6 36 59 49 46
hcr.travaux@gmail.com

La présente opération sera allotie de la manière suivante, sur 8 lots :

- Lot 0 : Prescriptions communes ;
- Lot 1 : Terrassement / Gros œuvre / Façade / VRD ;
- Lot 2 : Couverture
- Lot 3 : Doublage, isolation, faux-plafond ;
- Lot 5 : Électricité ;
- Lot 6 : plomberie ;
- Lot 7 : Faïence / Carrelage ;
- Lot 8 : Peinture.

2.1.1 Documents de référence contractuels

2.1.1.1 Généralités

- Les « Documents de référence contractuels » applicables aux travaux du présent marché sont
- notamment les suivants, sans que cette énumération ne soit exhaustive. Les ouvrages faisant l'objet du présent marché devront répondre à toutes les clauses, conditions et prescriptions des documents techniques et des documents réglementaires qui leur sont applicables, dont notamment tous les documents suivants, sans que cette énumération ne soit exhaustive : Code civil ; Code de la construction et de l'habitation ; Code général des collectivités territoriales ; Code des communes ; Code de la santé publique ; Code de l'environnement ; Code de l'urbanisme ; Code rural ; Code du travail ; Tous les autres codes applicables ; Règlement sanitaire national et/ou départemental ; Réglementation sécurité incendie ; Réglementation accessibilité ; Les textes concernant les déchets de chantier et les bruits de chantier ; Les textes concernant le respect de l'environnement pendant les travaux ; Les textes concernant les conséquences sur l'environnement des travaux du présent marché ; Ainsi que tous les documents énumérés ci-dessous.

2.1.2 DTU et normes

2.1.2.1 DTU 31 – Constructions en bois

-
- 31.1 Charpente en bois
- 31.3 Charpentes en bois assemblées par connecteurs métalliques ou goussets

2.1.2.2 DTU 32 – Construction métallique

- 32.1 Charpente et ossature en bois

2.1.2.3 DTU 40 – Couverture

-
- 40.5 Travaux d'évacuation des eaux pluviales
- 40.21 Couverture en tuiles de terre cuite à emboîtement ou à glissement à relief
- 40.24 Couverture en tuiles en béton à glissement et à emboîtement longitudinal
- 40.241 Couverture en tuiles planes en béton à glissement et à emboîtement longitudinal
- 40.44 Couverture par éléments métalliques en feuilles et longues feuilles en acier inoxydable

2.1.2.4 DTU 43 – Étanchéité des toitures

- 43.3 Mise en œuvre des toitures en tôles d'acier nervurées avec revêtement d'étanchéité

2.1.3 Normes

2.1.3.1 Classification des normes

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

2.1.3.2 Couvertures

- NF P30-101 (juin 2011) : Couverture - Terminologie (Indice de classement : P30-101)

2.1.3.2.1 Couvertures en tuiles de terre cuite

- NF EN 1304 (août 2013) : Tuiles et accessoires en terre cuite - Définitions et spécifications des produits (Indice de classement : P31-302) NF EN 538 (décembre 1994) : Tuiles en terre cuite pour pose en discontinu - Détermination de la résistance à la rupture par flexion (Indice de classement : P31-307)
- NF EN 539-1 (janvier 2006) : Tuiles de terre cuite pour pose en discontinu - Détermination des caractéristiques physiques - Partie 1 : essai d'imperméabilité (Indice de classement : P31-308-1)
- NF EN 539-2 (juillet 2013) : Tuiles de terre cuite pour pose en discontinu - Détermination des caractéristiques physiques - Partie 2 : essais de résistance au gel (Indice de classement : P31-308-2)
- NF EN 1024 (juin 2012) : Tuiles de terre cuite pour pose en discontinu - Détermination des caractéristiques géométriques (Indice de classement : P31-309)
- NF EN 14437 (novembre 2022) : Détermination de la résistance au soulèvement des tuiles en terre cuite ou en béton mises en oeuvre sur la toiture - Méthode d'essai par système de toiture (Indice de classement : P31-310)

2.1.3.2.2 Couvertures en tuiles béton

- NF EN 13693+A1 (septembre 2009) : Produits préfabriqués en béton - Éléments spéciaux de toiture (Indice de classement : P19-815) NF EN 13978-1 (septembre 2005) : Produits préfabriqués en béton - Garages préfabriqués en béton
- - Partie 1 : exigences pour garages en béton armé monolithiques ou composés d'éléments individuels de la dimension d'une pièce (Indice de classement : P19-838-1) NF P31-313 (avril 2016) : Produits de couverture - Tuiles en béton à glissement à emboîtement longitudinal de classe de montagne - Définition, caractéristiques, marquage (Indice de classement : P31-313) NF EN 490+A1 (mars 2017) : Tuiles et accessoires en béton pour couverture et bardage -
- Spécifications des produits (Indice de classement : P31-314)
- NF EN 491 (décembre 2011) : Tuiles et accessoires en béton pour couverture et bardage - Méthodes d'essais (Indice de classement : P31-315)

2.1.3.2.3 Couvertures métalliques

- NF EN 485-1 (septembre 2016) : Aluminium et alliages d'aluminium - Tôles, bandes et tôles épaisses - Partie 1 : conditions techniques de contrôle et de livraison (Indice de classement : A50-420-1)
- NF EN 485-2+A1 (octobre 2018) : Aluminium et alliages d'aluminium - Tôles, bandes et tôles épaisses - Partie 2 : caractéristiques mécaniques (Indice de classement : A50-420-2)
- NF EN 485-3 (juin 2003) : Aluminium et alliages d'aluminium - Tôles, bandes et tôles épaisses - Partie 3 : tolérances de dimensions et de forme des produits laminés à chaud (Indice de classement : A50- 422)

- NF EN 485-4 (juin 1994) : Aluminium et alliages d'aluminium - Tôles, bandes et tôles épaisses - Partie 4 : tolérances sur forme et dimensions des produits laminés à froid. (Indice de classement : A50-423)
- NF P30-305 (décembre 1995) : Couverture de bâtiment - Compléments d'étanchéité préformés pour couverture métallique - Spécifications - Essais (Indice de classement : P30-305)
- NF P30-314 (juillet 2016) : Travaux de couverture et de bardage - Détermination de la résistance caractéristique d'assemblage - Méthode d'essai d'arrachement de l'assemblage des plaques en tôle d'acier ou d'aluminium au support (Indice de classement : P30-314)
- NF EN 501 (novembre 1994) : Produits de couverture en tôle métallique - Spécification pour les produits de couverture en feuille de zinc totalement supportés (Indice de classement : P34-302) NF EN
- 502 (juin 2013) : Produits de couverture en tôle métallique - Spécification pour les produits de couverture en feuille d'acier inoxydable totalement supportés (Indice de classement : P34-303) NF EN
- 504 (février 2000) : Produits de couverture en tôle métallique - Spécification pour les produits de couverture en tôle de cuivre totalement supportés (Indice de classement : P34-305)
- NF EN 506 (septembre 2008) : Produits de couverture en tôle métallique - Spécification pour les plaques de couverture en tôle de cuivre ou de zinc (Indice de classement : P34-307)
- NF EN 507 (août 2019) : Produits de couverture et bardage en tôle métallique - Spécification pour les produits de couverture en tôle d'aluminium totalement supportés (Indice de classement : P34-308)
- NF EN 508-1 (octobre 2021) : Produits de couverture et de bardage en tôle métallique - Spécification pour les produits autoportants en tôles d'acier, d'aluminium ou d'acier inoxydable - Partie 1 : Acier (Indice de classement : P34-309-1)
NF EN 508-2 (août 2019) : Produits de couverture et bardage en tôle métallique - Spécification pour les plaques de couverture en tôle d'acier, d'aluminium ou d'acier inoxydable - Partie 2 : Aluminium (Indice de classement : P34-309-2)
NF EN 508-3+A1 (juillet 2023) : Produits de couverture et de bardage en tôle métallique - Spécification pour les produits autoportants en tôles d'acier, d'aluminium ou d'acier inoxydable - Partie 3 : Acier inoxydable (Indice de classement : P34-309-3)
- NF EN 14783 (juillet 2013) : Tôles et bandes métalliques totalement supportées pour couverture, bardages extérieur et intérieur - Spécification de produit et exigences (Indice de classement : P34-320)
NF EN 14782 (avril 2006) : Plaques métalliques autoportantes pour couverture, bardages extérieur et intérieur et cloisons - Spécification de produit et exigences (Indice de classement : P34-330)
NF P34-402 (août 1987) : Couverture - Métal - Bandes métalliques façonnées - Spécifications (Indice de classement : P34-402)
NF P34-403 (août 1987) : Couverture - Métal - Couvre-joints métalliques - Spécifications (Indice de classement : P34-403)
NF P34-411 (mars 1983) : Couverture - Plaques ondulées ou nervurées en alliage d'aluminium (Indice de classement : P34-411)
NF P34-504 (juin 1983) : Couverture - Plaques nervurées en alliage d'aluminium - Essais de flexion statique et dynamique (Indice de classement : P34-504)
NF P34-631 (mai 1983) : Couverture - Façonnés linéaires en aluminium ou alliage d'aluminium (Indice de classement : P34-631)
NF P37-101 (août 1988) : Accessoires de couverture - Revêtement par étamage à chaud de pièces en cuivre - Spécification du revêtement. (Indice de classement : P37-101)
- NF P37-410 (août 1987) : Accessoires de couverture - Châtières à grille métalliques - Spécifications (Indice de classement : P37-410)
NF EN 534+A1 (mai 2010) : Plaques ondulées bitumées - Spécifications des produits et méthodes d'essai (Indice de classement : P39-401)

2.1.3.2.4 Évacuation des eaux pluviales

- NF P36-402 (mai 1989) : Évacuation des eaux pluviales - Gouttières, équerres et naissances métalliques - Spécifications (Indice de classement : P36-402)

- NF P37-404 (décembre 1967) : Accessoires de couverture - Supports de gouttière dite à l'anglaise (Indice de classement : P37-404)
- NF P37-409 (septembre 1947) : Accessoires de couverture - Châssis de toiture (Indice de classement : P37-409)

- NF P37-414 (décembre 1967) : Accessoires de couverture - Colliers à boulons en tôle ou en feuillard embouti, à tige rapportée (Indice de classement : P37-414)
- NF P37-415 (décembre 1967) : Accessoires de couverture - Colliers à boulons en feuillard, à tige rapportée (Indice de classement : P37-415)
- NF P37-416 (décembre 1967) : Accessoires de couverture - Colliers à boulons en feuillard à tige développée (Indice de classement : P37-416)

2.1.3.2.5 Matériaux isolants

- NF B20-104 (décembre 1985) : Produits isolants à base de fibres minérales - Feutres, matelas et panneaux en laine minérale. Détermination de la perméabilité à l'air. (Indice de classement : B20- 104) NF EN ISO 12567-2 (mars 2006) : Isolation thermique des fenêtres et portes - Détermination de la transmission thermique par la méthode à la boîte chaude - Partie 2 : fenêtres de toit et autres fenêtres en saillie (Indice de classement : P50-753-2) NF P75-101 (octobre 1983) : Isolants thermiques destinés au bâtiment - Définition (Indice de classement : P75-101) NF P75-301 (septembre 1987) : Isolants thermiques de bâtiment manufacturés - Plaques et panneaux
- - Mesure de la compressibilité à température ambiante sous charge constante (Indice de classement : P75-301) NF P75-302 (décembre 1987) : Isolants thermiques de bâtiment manufacturés - Détermination de l'absorption d'eau par gravité des isolants rigides et semi-rigides - Non hydrophilie. (Indice de classement : P75-302) NF P75-303 (décembre 1987) : Isolants thermiques de bâtiment manufacturés - Détermination de l'absorption d'eau par aspersion des isolants rigides et semi-rigides - Non hydrophilie. (Indice de classement : P75-303) NF P75-304 (décembre 1987) : Isolants thermiques de bâtiment manufacturés
- - Détermination de l'absorption d'eau par capillarité des isolants rigides et semi-rigides - Non hydrophilie. (Indice de classement : P75-304) NF P75-305 (décembre 1987) : Isolants thermiques de bâtiment manufacturés - Détermination conventionnelle du caractère de non hydrophilie des isolants rigides et semi-rigides (Indice de classement : P75-305) NF P75-306 (décembre 1987) : Isolants thermiques de bâtiment manufacturés - Détermination conventionnelle du caractère de perméabilité à l'eau à 24 h des isolants rigides (Indice de classement : P75-306)
-

2.1.3.2.6 Produits pour joints

- NF P85-610 (avril 2020) : Produits pour joints - Mastics pour collage de tuiles de terre cuite - Spécifications et méthodes d'essais (Indice de classement : P85-610) NF EN 49-1 (septembre 2016) :
- Produits de préservation du bois - Détermination de l'efficacité protectrice vis-à-vis d'*Anobium punctatum* (De Geer) par l'observation de la ponte et du taux de survie des larves - Partie 1 : application par traitement de surface (Méthode de laboratoire) (Indice de classement : X41-525-1)
- NF EN 49-2 (décembre 2015) : Produits de préservation du bois - Détermination de l'efficacité protectrice vis à vis de *Anobium punctatum* (De Geer) par l'observation de la ponte et de la survie des larves - Partie 2 : application par imprégnation (Méthode de laboratoire) (Indice de classement : X41-525-2)

2.1.3.2.7 Contreplaqué

- NF EN 313-1 (juin 1996) : Contreplaqué - Classification et terminologie - Partie 1 : classification (Indice de classement : B54-151-1)
- NF EN 313-2 (janvier 2000) : Contreplaqué - Classification et terminologie - Partie 2 : terminologie (Indice de classement : B54-151-2)

- NF EN 314-1 (juin 2005) : Contreplaqué - Qualité du collage - Partie 1 : méthodes d'essai (Indice de classement : B51-338-1)

- NF EN 314-2 (juin 1993) : Contreplaqué - Qualité du collage - Partie 2 : exigences (Indice de classement : B51-338-2)
- NF EN 315 (juin 2001) : Contreplaqué - Tolérances sur dimensions (Indice de classement : B51-357)
- ISO 1098 (août 1975) : Contreplaqué à plis d'usage général. Conditions générales
- ISO 2074 (août 2007) : Contreplaqué. Vocabulaire + Amendement A1 (juillet 2017)
- NF EN 636+A1 (mai 2015) : Contreplaqué - Exigences (Indice de classement : B54-163)

2.1.3.2.8 *Panneaux de particules*

- NF B51-260 (août 1972) : Panneaux de particules - Essai d'arrachement des vis (Indice de classement : B51-260)
- NF EN 309 (juillet 2005) : Panneaux de particules - Définitions et classification (Indice de classement : B54-101)
- NF EN 312 (novembre 2010) : Panneaux de particules - Exigences (Indice de classement : B54-114)
- 71.0.7.3.17 Bois et panneaux à base de bois
- NF B50-001 (janvier 1971) : Bois - Nomenclature (Indice de classement : B50-001)
- NF B50-002 (août 1961) : Bois - Vocabulaire (Indice de classement : B50-002)
- NF B50-003 (avril 1985) : Bois - Vocabulaire (seconde liste) (Indice de classement : B50-003)
- NF EN 335 (mai 2013) : 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 (Indice de classement : B50- 100)
- NF EN 322 (juin 1993) : Panneaux à base de bois - Détermination de l'humidité (Indice de classement : B51-121)
- ISO 17064 (octobre 2016) : Panneaux à base de bois - Panneaux de fibres, panneaux de particules et panneaux de lamelles minces, longues et orientées (OSB) - Vocabulaire
- NF EN 318 (mai 2002) : Panneaux à base de bois - Détermination des variations dimensionnelles sous l'influence de variations de l'humidité relative (Indice de classement : B51-141)
- ISO 16987 (septembre 2003) : Panneaux à base de bois - Détermination de la résistance à l'humidité selon essais cycliques
- NF EN 13446 (août 2002) : Panneaux à base de bois - Détermination de la capacité à l'arrachement d'éléments de fixation (Indice de classement : B51-166)
- NF EN 326-2+A1 (septembre 2014) : Panneaux à base de bois - Échantillonnage, découpe et contrôle - Partie 2 : essai de type initial et contrôle de la production en usine (Indice de classement : B51-190- 2)
- NF B52-001-1 (avril 2018) : Règles d'utilisation du bois dans la construction - Classement visuel pour l'emploi en structures des bois sciés résineux et feuillus - Partie 1 : bois massif (Indice de classement : B52-001-1)
- NF B52-001-2 (avril 2018) : Règles d'utilisation du bois dans la construction - Classement visuel pour l'emploi en structures des bois sciés résineux et feuillus - Partie 2 : méthode alternative pour le bois massif entrant dans la fabrication de bois lamellé collé BLC et bois massif (Indice de classement : B52-001-2)
- NF EN 844 (août 2019) : Bois rond et bois scié - Terminologie (Indice de classement : B53-601)
- NF EN 844-3 (mai 1995) : Bois ronds et bois sciés - Terminologie - Partie 3 : termes généraux relatifs aux bois sciés. (Indice de classement : B53-601-3)
- NF EN 844-6 (juin 1997) : Bois ronds et bois sciés - Terminologie - Partie 6 : termes relatifs aux dimensions des bois sciés. (Indice de classement : B53-601-6)
- NF EN 844-9 (juin 1997) : Bois ronds et bois sciés - Terminologie - Partie 9 : termes relatifs aux singularités des bois sciés. (Indice de classement : B53-601-9)
- NF EN 1313-1 (mars 2010) : Bois ronds et bois sciés - Écarts admissibles et dimensions préférentielles - Partie 1 : bois sciés résineux (Indice de classement : B53-624-1)
- NF EN 1313-2 (février 1999) : Bois ronds et bois sciés - Écarts admissibles et dimensions préférentielles - Partie 2 : bois sciés feuillus. (Indice de classement : B53-624-2)
- NF EN 12871 (août 2013) : Panneaux à base de bois - Détermination des caractéristiques de performance des panneaux travaillants utilisés en planchers, toitures et murs (Indice de classement : B54-074)
- NF EN 326-1 (juin 1994) : Panneau à base de bois - Échantillonnage, découpe et contrôle (Indice de classement : B54-190-1)
-

- NF EN 13986+A1 (mai 2015) : Panneaux à base de bois destinés à la construction - Caractéristiques, évaluation de conformité et marquage (Indice de classement : B54-250)
- NF EN 336 (décembre 2013) : Bois de structure - Dimensions, écarts admissibles (Indice de classement : P21-351)

2.1.3.3 Panneaux de fibres

- NF EN 316 (mai 2009) : Panneaux de fibres de bois - Définition, classification et symboles (Indice de classement : B54-050)
- NF EN 622-1 (août 2003) : Panneaux de fibres - Exigences - Partie 1 : exigences générales (Indice de classement : B54-051-1)
- NF EN 622-2 (septembre 2004) : Panneaux de fibres - Exigences - Partie 2 : exigences pour panneaux durs (Indice de classement : B54-051-2)
- NF EN 622-3 (novembre 2004) : Panneaux de fibres - Exigences - Partie 3 : exigences pour panneaux mi-durs (Indice de classement : B54-051-3)

2.1.3.3.1 Zinc et alliages de zinc

- NF EN 988 (décembre 1996) : Zinc et alliages de zinc - Spécifications pour produits laminés plats pour le bâtiment (Indice de classement : A55-210)
- NF EN 12844 (février 1999) : Zinc et alliages de zinc - Pièces moulées - Spécifications. (Indice de classement : A55-301)
- NF A57-711 (juin 2006) : Produits de fonderie - Pièces moulées sous pression en aluminium, alliages d'aluminium, de magnésium et de zinc - Conditions de fourniture (Indice de classement : A57-711)

2.1.3.3.2 Cuivre et alliages de cuivre

- NF EN 1172 (décembre 1996) : Cuivre et alliages de cuivre - Tôles et bandes pour le bâtiment (Indice de classement : A51-430)
- 71.0.7.3.21 Plomb et alliages de plomb
- NF EN 12588 (avril 2007) : Plomb et alliages de plomb - Feuilles de plomb laminé pour le bâtiment (Indice de classement : A58-003)

2.1.3.3.3 Eurocodes

- NF EN 1991-1-3 (avril 2004) : Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-3 : Actions générales - Charges de neige + Amendement A1 (octobre 2015) (Indice de classement : P06-113-1) NF EN 1991-1-3/NA (mai 2007) : Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-3 : Actions générales - Charges de neige - Annexe nationale à la NF EN 1991-1-3 + Amendement A1 (juillet 2011) + Amendement A2 (juillet 2022) (Indice de classement : P06-113-1/NA) NF EN 1991-1-4 (novembre 2005) : Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-4 : Actions générales - Actions du vent + Amendement A1 (octobre 2010) (Indice de classement : P06-114-1) NF EN 1991-1-4/NA (mars 2008) : Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-4 : Actions générales - Actions du vent - Annexe nationale à la NF EN 1991-1-4 + Amendement A1 (juillet 2011) + Amendement A2 (septembre 2012) + Amendement A3 (avril 2019) (Indice de classement : P06-114-1/NA)
- NF EN 1993-1-1 (octobre 2005) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-1 : Règles générales et règles pour les bâtiments + Amendement A1 (juillet 2014) (Indice de classement : P22-311-1)
- NF EN 1993-1-1/NA (août 2013) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-1 : Règles générales et règles pour les bâtiments - Annexe nationale à la NF EN 1993-1-1 (Indice de classement : P22-311-1/NA)

2.1.3.3.4 Normes diverses

- NF EN 10142 (novembre 2000) : Bandes et tôles en aciers doux galvanisées à chaud et en continu pour formage à froid - Conditions techniques de livraison (Indice de classement : A36-321)

- NF P30-317 (novembre 2006) : Travaux de couverture et de bardage - Éléments de fixation - Revêtements d'étanchéité et isolants-supports fixés mécaniquement - Méthode d'essai conventionnelle de la caractéristique "solide au pas" des fixations (Indice de classement : P30-317) NF
- EN 517 (février 2007) : Accessoires préfabriqués pour couverture - Crochets de sécurité (Indice de classement : P37-403)
- NF EN 12951 (juillet 2005) : Accessoires préfabriqués pour couverture - Échelles de couvreur fixées à demeure - Spécifications des produits et méthodes d'essais (Indice de classement : P37-422)
- NF EN 13707 (janvier 2014) : Feuilles souples d'étanchéité - Feuilles bitumineuses armées pour l'étanchéité de toiture - Définitions et caractéristiques (Indice de classement : P84-138)
- NF EN 13501-5 (juillet 2016) : Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 5 : classement utilisant des données d'essais au feu des toitures exposées à un feu extérieur (Indice de classement : P92-800-5)
- NF P34-301 (avril 2017) : Tôles et bandes en acier prélaquées ou revêtues en continu d'un film organique contrecollé ou colaminé destinées au bâtiment - Conditions techniques de livraison (Indice de classement : P34-301)

3.1 Travaux préparatoires

L'entreprise devra la prise en compte des Études Thermiques.

3.1.1 Mission EXE, plans PAC, Études

L'entreprise doit la réalisation de l'ensemble des notes de calcul et des plans d'exécution. Ces plans devront être réalisés conformément aux règles de l'art.

- L'ensemble des études comprennent la réalisation :
- Les plans de méthodologie de pose.
- Les plans de coupe et de détail.
- Les notes de calcul justificatives.
- L'ensemble des réponses et justification demandé par le bureau de contrôle et la Maitrise d'œuvre.
- Les descentes de charges.
- Les plans d'exécutions
- Les PV d'agréments des matériaux et de normalisation.
- Les avis techniques et cahiers des charges.
- Les fiches techniques.
- Les autocontrôles.
- Les plans de récolement après réalisation des travaux.

Liste non limitative.

3.1.2 Moyens d'accès & de levage

L'entrepreneur à la charge du présent lot, pourra s'il le souhaite utiliser n'importe quel type d'engins de levage et de moyens d'accès nécessaires à la réalisation de ses travaux. Pour cela, il devra demander l'accord, au préalable de la Maîtrise d'Ouvrage, du coordonnateur S.P.S., du Maître d'œuvre et du bureau de contrôle.

Tout appareil de levage, avant d'être installé sur le chantier, sera vérifié par un organisme agréé. Le rapport de Visite Générale Périodique sera obligatoirement remis au Maître d'Œuvre et au bureau de Contrôle. Tout appareil de levage mobile est soumis à la même obligation.

L'entreprise devra prévoir tous les moyens de levages appropriés aux ouvrages détaillés ci-après.

Dans le cas d'une mise à disposition d'entreprise tierces (sous-traitants), une convention devra être établie et signée par les deux parties en accord avec le coordonnateur S.P.S. Ce document a pour objet de définir les conditions de transfert de responsabilité et comprendra :

- La description de l'engin, et les capacités de charge,
- La condition technique et financière de cette mise à disposition,
- La durée de l'intervention, tout appareil de levage mobile est soumis à la même obligation.

NOTA : L'entrepreneur titulaire du présent lot pourra utiliser l'échafaudage mis en œuvre sur l'ensemble des façades par le titulaire du lot n°02 Traitement des façades / I.T.E., sous réserve qu'une convention écrite soit établie entre les deux parties.

Localisation : Zone de travaux.

3.1.3 Sécurité collective

Le contrôleur S.P.S définira dans son P.G.C. le type et l'implantation de sécurité de chantier retenue pour la réalisation des travaux de menuiseries extérieures.

3.1.4 Mise hors d'eau en fin de journée et/ou en cas d'intempéries

En fin de journée, et/ou en cas d'intempéries, l'ouvrage en cours de réalisation doit être mis hors d'eau, c'est-à-dire à l'abri de tout risque de pénétration d'eau. L'entrepreneur usera de l'ensemble des moyens qu'il juge nécessaire pour cela, il sera entièrement responsable des dégâts qui pourraient subvenir lors de la réalisation des travaux décrits ci-après.

Pour ce faire, il pourra mettre en place de manière provisoire une couverture bac acier sec, à l'avancement des travaux. Cette couverture lui permettra d'assurer la sécurité des opérateurs pour éviter le risque de chute dans les logements et également limiter les dégradations.

La protection vis-à-vis des intempéries s'applique notamment sur l'ensemble des points singuliers déposés pour la mise en œuvre du complexe de sur-couverture. L'entrepreneur veillera à ce que l'eau ait toujours la possibilité de s'évacuer sans accumulation.

Localisation : Mise hors d'eau des couvertures lors de la réalisation des travaux, en fin de journée et en cas d'intempérie.

3.2 Modification de l'ouvrage existant

3.2.1 Modification de la toiture de l'appendice existant

L'entrepreneur titulaire du présent lot, devra la modification de la bande d'égout existante, sur l'appendice du vestiaire pour permettre l'élévation de l'extension. Compris étanchéité provisoire lors de la réalisation des travaux. La prestation comprend :

- Dépose de la gouttière sur le bâtiment existant, compris dépose de la naissance EP et du jeu de coude pour modification ;
- Dépose de la bande d'égout, du solivage et des liteaux des premières rangées de tuiles ; découpe des pannes de la charpente pour arase au nu du mur existant ;
- Fourniture et pose de solives à mettre en œuvre à l'égout de la couverture existante ;
- Fourniture et pose d'un nouveau liteaunage sur l'emprise des tuiles à remettre en œuvre ;
- Fourniture et pose d'un chéneau en périphérie avec fonds soudés et naissance EP soudée sur le fond. La prestation comprend le raccordement sur la descente EP existante (compris jeu de coude).
- Repose des tuiles existantes et reconstitution des solins en ciment.

Localisation : Conformément aux plans, modification de la bande d'égout existante.

3.3 Construction du couvert

3.3.1 Toiture bac acier anti goutte

3.3.1.1 Dispositions particulières

- Sécurité provisoire collective

L'entrepreneur titulaire du présent lot devra assurer la sécurité des biens et des personnes par la mise en œuvre d'un accès sécurisé à la terrasse et d'une sécurité antichute par potelets et filets.

- Mise hors d'eau provisoire

En fin de journée ou en cas d'intempéries, l'ouvrage en cours de réalisation sera mis hors d'eau, c'est-à-dire à l'abri de tout risque de pénétration d'eau dans les combles et à l'intérieur du bâtiment. À cet effet, la

présente entreprise devra mettre en œuvre une bâche de protection et la rendre la plus étanche possible. L'entrepreneur veillera à ce que l'eau ait toujours la possibilité de s'évacuer sans accumulation.

Localisation : Conformément aux plans, surface de la toiture du couvert.

3.3.1.2 Bac acier

Fourniture et pose d'un bac acier anti goutte techniquement équivalent. L'épaisseur d'ondes sera fonction des charges permanentes, d'exploitation et des portées admissibles. La note de calculs est à remettre à la Maîtrise d'œuvre et au Contrôleur Technique pour VISAS.

Le bac support sera composé d'acier S350 laqué, d'épaisseur nominale 1.00 mm. Fixations mécaniques sur pannes muralières et insert métallique de la poutre B.A. Pente 3.00% vers boîtes à eau. Localisation : Conformément aux plans, surface de la toiture terrasse de la future extension.

3.3.1.3 Relevés d'étanchéité, non isolé

Fourniture et pose d'un complexe d'étanchéité bicouche des relevés non isolés sur éléments contre-émergents de la toiture ou similaire :

Hauteur minimum des relevés depuis niveau fini du complexe courant : *15.00 cm*

3.3.1.4 Accessoires de finition

Couvertines

Fourniture et mise en œuvre d'une couvertine aluminium thermolaquée, RAL au choix de l'Architecte, comprenant :

- Supports à verrouillage automatique (pattes), fixés dans les acrotères bois ;
Couvertines à bords arrondis en aluminium épaisseur 15/10ème, clipsées en libre dilatation sur les supports de verrouillage ;
Pièces de jonctions (éclisses), fourreaux de recouvrement et pièces d'angles ;
- Finition thermolaquée, teinte RAL au choix du maître d'œuvre dans la gamme du fabricant.

La couvertine doit venir en recouvrement total de l'acrotère, du revêtement de façade et des relevés d'étanchéité de toutes natures. Compris pliages pour renvoi d'eau et goutte d'eau. Compris toutes sujétions de pose, coupes, chutes, raccords, alignement et réglage pour une parfaite finition. Couvertines aluminium à fixations invisibles, type COUVERNET de DANI ALU ou équivalent.

Tous les accessoires de finition (pièces d'angles, éclisses de jonctions et pièces sur-mesure) et de pose seront pris chez le même fournisseur, la prestation comprenant de manière implicite toutes sujétions de mise en œuvre.

Localisation : Périmétrie des relevés d'étanchéité, en couvrement des acrotères (hors acrotère contigu à l'ouvrage existant).

Bandes solins

3.3.1.5

Fourniture et pose d'une bande en aluminium 15/10ème, finition thermolaqué RAL dito couvertine, de type SOLINET chez DANI ALU ou techniquement équivalent. Elle sera fixée mécaniquement sous la bande d'égout de l'ouvrage existant et viendra en recouvrement de l'acrotère de l'extension pour permettre sa libre dilatation.

Elle sera pliée de manière à atteindre un débord de 30.00 mm ainsi qu'un recouvrement de 50.00 mm, et devra posséder un casse-goutte de 15.00 mm minimum. Un joint arrière par cordon mastic assurera son étanchéité.

Localisation : Protection en tête de relevés sur l'ouvrage contre-émergent existant.

3.3.1.6 Système d'évacuation d'eaux pluviales

3.3.1.6.1 Chéneaux

L'entrepreneur du présent lot devra la fourniture et pose de chéneaux en métal galvanisé de 48 pour permettre la collecte des eaux pluviales.

- Dimensions : 200.00 x 200.00 x 200.00 mm Ht. ;
- Teinte gris ;
- Naissance EP Ø100.00 mm x 4

La prestation comprend tous les sujétions d'étanchéité et de traversée d'acrotère (notamment les percements et la pose des manchons de traversées), ainsi que tous accessoires et fixations nécessaires.

Les sections d'évacuation seront dimensionnées conformément au DTU 60-11, suivant la surface du toit à justifier par une note de calculs à fournir à la maîtrise d'œuvre et au bureau de contrôle pour VISAS.

3.3.1.6.2 Descentes d'eaux pluviales

Fourniture et pose de tuyaux de descente d'eau pluviale, en zinc mat

- Les tuyaux de descente de diamètre Ø100.00 mm seront en zinc. Ils seront obligatoirement
- Les coudes seront munis d'un évasement du côté haut et d'un retreint du côté bas, afin de pouvoir s'emboîter dans un tuyau de descente recoupé. Ils seront à choisir parmi deux modèles, coudé à 72° et coudé à 85° ;
- Les colliers de fixations seront équipés d'un écrou serti Inox M8 tête fine et d'une patte à vis.
Localisation : Selon plans, tuyaux de descente EP en façades avant et arrière, depuis les boîtes à eau créées jusqu'au raccordement sur regard de branchement créés en pied de façades.

3.4 Nettoyage

3.4.1 Nettoyage de chantier

Pendant toute la durée du chantier, l'entrepreneur aura à charge le nettoyage au fur et à mesure de l'avancement des travaux ainsi que l'enlèvement quotidien de tous les gravois à la décharge publique et avant la réception de ses installations, tous les ouvrages seront correctement nettoyés.

L'entrepreneur surveillera et assurera lui-même avec le plus grand soin le nettoyage dont il aura l'entière responsabilité.

Dans le cas de non-respect des prescriptions ci-dessus, le Maître d'œuvre et/ou le Maître d'Ouvrage pourra à tout moment faire procéder, par une entreprise extérieure de son choix, aux nettoyages et sorties de gravois ; les frais en seront supportés par l'entrepreneur en cause.

Localisation : Sur l'ensemble des zones de travaux de la présente entreprise y compris lieux de passage.