

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

PHASE DCE

AF2485-CENTRE DE DEMINAGE-MONTPELLIER

LOT 02 - ISOLATION



MAITRE D'OUVRAGE

Sécurité civile et gestion des crises

189 route des 3 Lucs
13011 Marseille

BUREAU D'ETUDES

ENERGIE R BET

7 Rue Augustin Thierry
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 73 85 67 -

Indice	Date	Objet	Rédacteur
0	28/08/2023	PRO	A. Lotz
A	08/09/2023	DCE	A. Lotz
B	29/11/2024	DCE Suite rapports Plomb et amiante	A. Lotz

Sommaire

02.1 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES.....	<u>3</u>
02.1.1 - Documents techniques contractuels	3
02.1.1.2 Dtu et normes dtu.....	3
02.1.1.3 Normes.....	5
02.1.1.3.1 Classification des normes.....	5
02.1.1.3.2 Isolation.....	5
02.1.1.3.3 Normes de résistance au feu.....	5
02.1.1.4 Règles professionnelles.....	5
02.1.1.5 Réglementation sécurité incendie.....	5
02.1.2 - Provenance et qualité des matériaux.....	6
02.1.2.1 Règlement européen produits de construction - marquage ce.....	6
02.1.2.2 - Matériaux de joints raccords.....	6
02.1.2.3 - Eléments métalliques, matériaux et accessoires.....	6
02.1.2.4 - Matériaux isolants.....	6
02.1.2.5 - Fixations.....	7
02.1.2.6 - Colle.....	7
02.1.3 - Prescriptions de mise en œuvre.....	7
02.1.3.1 - Travaux préparatoires.....	7
02.1.3.2 - Réception de support.....	7
02.1.3.3 - Compatibilité des épaisseurs.....	7
02.1.3.4 - Joints entre éléments.....	7
02.1.3.5 - Stockage des matériaux.....	7
02.1.3.6 - Déchets et Nettoyage.....	7
02.1.4 - Limites de prestations.....	7
02.2 DESCRIPTION DES TRAVAUX.....	<u>8</u>
02.2.1 Isolation.....	8
02.2.1.1 Isolants.....	8
02.3 Déchets.....	<u>9</u>
02.4 Compte prorata.....	10

02.1 **PRESCRIPTIONS PARTICULIERES**

02.1.1 **- Documents techniques contractuels**

02.1.1.1 **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 :

- le Code civil
- le Code de la construction et de l'habitation
- le Code général des collectivités territoriales
- le Code des communes
- le Code de la santé publique
- le Code de l'environnement
- le Code de l'urbanisme
- le Code rural
- le Code du travail
- tous les autres codes applicables
- le Règlement sanitaire National et/ou Départemental
- la Réglementation sécurité incendie
- les textes concernant les déchets de chantier et les bruits de chantier
- les textes concernant le respect de l'environnement pendant les travaux
- les textes concernant les conséquences sur l'environnement des travaux du présent marché
- etc.

ainsi que tous les documents énumérés ci-dessous.

02.1.1.2 **Dtu et normes dtu**

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

NF DTU 25.1 P1-1 (novembre 2010) : Travaux de bâtiment - Enduits intérieurs en plâtre - Partie 1-1: Cahier des clauses techniques types (CCT) (Indice de classement : P71-201-1-1)

NF DTU 25.1 P1-2 (novembre 2010) : Travaux de bâtiment - Enduits intérieurs en plâtre - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (Indice de classement : P71-201-1-2)

NF DTU 25.1 P2 (novembre 2010) : Travaux de bâtiment - Enduits intérieurs en plâtre - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P71-201-2)

NF DTU 25.231 (P68-202) : Plafonds suspendus en éléments de terre cuite

NF DTU 25.231 P1-1 (juillet 2015) : Travaux de bâtiment - Plafonds suspendus en éléments de terre cuite - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P68-202-1-1)

NF DTU 25.231 P1-2 (juillet 2015) : Travaux de bâtiment - Plafonds suspendus en éléments de terre cuite - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P68-202-1-2)

NF DTU 25.231 P2 (juillet 2015) : Travaux de bâtiment - Plafonds suspendus en éléments de terre cuite - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P68-202-2)

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

NF DTU 25.31 P1-1 (avril 2017) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en carreaux de plâtre - Partie 1-1 : cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P72-202-1-1)

NF DTU 25.31 P1-2 (avril 2017) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en carreaux de plâtre - Partie 1-2 : critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P72-202-1-2)

NF DTU 25.31 P2 (avril 2017) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en carreaux de plâtre - Partie 2 : cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P72-202-2)

NF DTU 25.41 (P72-203) : Ouvrages en plaques de parement en plâtre (plaques à faces cartonnées)

NF DTU 25.41 P1-1 (décembre 2012) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en plaques de plâtre - Plaques à faces cartonnées - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P72-203-1-1)

NF DTU 25.41 P1-2 (décembre 2012) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en plaques de plâtre - Plaques à faces cartonnées - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (Indice de classement : P72-203-1-2)

NF DTU 25.41 P2 (décembre 2012) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en plaques de plâtre - Plaques à face cartonnées - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P72-203-2)

NF DTU 25.42 (P72-204) : Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre et isolant

NF DTU 25.42 P1-1 (décembre 2012) : Travaux de bâtiment - Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre et isolant - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P72-204-1-1)

NF DTU 25.42 P1-2 (décembre 2012) : Travaux de bâtiment - Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre et isolant - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P72-204-1-2)

NF DTU 25.42 P2 (décembre 2012) : Travaux de bâtiment - Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre et isolant - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P72-204-2)

NF DTU 25.51 (P73-201) : Mise en œuvre des plafonds en staff traditionnel

NF DTU 25.51 P1-1 (mai 2011) : Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des ouvrages en staff traditionnel - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P73-201-1-1)

NF DTU 25.51 P1-2 (mai 2011) : Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des ouvrages en staff traditionnel - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P73-201-1-2)

NF DTU 25.51 P2 (mai 2011) : Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des ouvrages en staff traditionnel - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P73-201-2)

NF DTU 26.1 (P15-201) : Travaux d'enduits de mortiers

NF DTU 26.1 P1-1 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Travaux d'enduits de mortiers - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques (Indice de classement : P15-201-1-1)

NF DTU 26.1 P1-2 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Travaux d'enduits de mortiers - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des

matériaux (Indice de classement : P15-201-1-2)

NF DTU 26.1 P2 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Travaux d'enduits de mortiers - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales (Indice de classement : P15-201-2)

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

DTU 27.1 (NF P15-202-1) (février 2004) : Travaux de bâtiment - Réalisation de revêtements par projection pneumatique de laines minérales avec liant - Partie 1 : Cahier des clauses techniques (Indice de classement : P15-202-1)

DTU 27.1 (NF P15-202-2) (février 2004) : Travaux de bâtiment - Marchés privés - Réalisation de revêtements par projection pneumatique de fibres minérales avec liant - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales (Indice de classement : P15-202-2)

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

DTU 27.2 (NF P15-203-1) (mars 1997) : Réalisation de revêtements par projection de produits pâteux - Partie 1 : Cahier des clauses techniques (Indice de classement : P15-203-1)

DTU 27.2 (NF P15-203-2) (mars 1997) : Réalisation de revêtements par projection de produits pâteux - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales (Indice de classement : P15-203-2)

NF DTU 58.1 (P68-203) : Plafonds suspendus

NF DTU 58.1 P1-1 (décembre 2008) : Travaux de bâtiment - Plafonds suspendus - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (CCT) (Indice de classement : P68-203-1-1)

NF DTU 58.1 P1-2 (décembre 2008) : Travaux de bâtiment - Plafonds suspendus - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (Indice de classement : P68-203-1-2)

NF DTU 58.1 P2 (décembre 2008) : Travaux de bâtiment - Plafonds suspendus - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (CGS) (Indice de classement : P68-203-2)

Autres DTU pouvant être applicables pour les parties des travaux du présent marché qui sont traités dans ces DTU :

NF DTU 20.1 (P10-202) : Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Pairs et murs

NF DTU 20.1 P1-1 (octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Pairs et murs - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types + Amendement A1 (juillet 2012) (Indice de classement : P10-202-1-1)

NF DTU 20.1 P1-2 (octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Pairs et murs - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux + Amendement A1 (juillet 2012) (Indice de classement : P10-202-1-2)

NF DTU 20.1 P2 (octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Pairs et murs - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P10-202-2)

NF DTU 20.1 P3 (octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Pairs et murs - Partie 3 : Guide pour le choix des types de murs de façades en fonction du site + Amendement A1 (juillet 2012) (Indice de classement : P10-202-3)

NF DTU 20.1 P4 (octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Pairs et murs - Partie 4 : Règles de calcul et dispositions constructives minimales + Amendement A1 (juillet 2012) (Indice de classement : P10-202-4)

DTU 22.1 (P10-210) : Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions du type plaque pleine ou nervurée en béton ordinaire
DTU 22.1 (DTU P10-210/MEM) (juin 1980) : Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions du type plaque pleine ou nervurée en béton ordinaire - Mémento pour la conception des ouvrages + Erratum (septembre 1980) + Additif 1 (octobre 1984) (Indice de classement : P10-210)

DTU 22.1 (NF P10-210-1) (mai 1993) : Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions du type plaque pleine ou nervurée en béton ordinaire - Partie 1 : Cahier des charges (Indice de classement : P10-210-1)

DTU 22.1 (NF P10-210-2) (mai 1993) : Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions du type plaque pleine ou nervurée en béton ordinaire - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales (Indice de classement : P10-210-2)

DTU 23.1 (P18-210) : Murs en béton banché

DTU 23.1 (NF P18-210) (mai 1993) : Murs en béton banché - Partie 1 : Cahier des clauses techniques (Indice de classement : P18-210)

NF DTU 24.1 (P51-201) : Travaux de fumisterie - Systèmes d'évacuation des produits de combustion desservant un ou des appareils

NF DTU 24.1 P1 (février 2006) : Travaux de bâtiment - Travaux de fumisterie - Systèmes d'évacuation des produits de combustion desservant un ou des appareils - Partie 1 : Cahier des clauses techniques - Règles générales + Amendement A1 (décembre 2011) + Amendement A2 (décembre 2012) (Indice de classement : P51-201-1)

NF DTU 24.1 P2 (février 2006) : Travaux de bâtiment - Travaux de fumisterie - Systèmes d'évacuation des produits de combustion desservant un ou des appareils - Partie 2 : Cahier des clauses techniques - Règles spécifiques d'installation des systèmes d'évacuation des produits de combustion desservant un ou des appareils raccordés dits de type B utilisant des combustibles gazeux + Amendement A1 (décembre 2011) (Indice de classement : P51-201-2)

NF DTU 24.1 P3 (février 2006) : Travaux de bâtiment - Travaux de fumisterie - Systèmes d'évacuation des produits de combustion desservant un ou des appareils - Partie 3 : Cahier des clauses spéciales (Indice de classement : P51-201-3)

DTU 31.1 (P21-203) : Charpente et escaliers en bois

DTU 31.1 (NF P21-203-1) (mai 1993) : Charpente et escaliers en bois - Partie 1 : Cahier des clauses techniques + Amendement A1 (février 1998) (Indice de classement : P21-203-1)

DTU 31.1 (NF P21-203-2) (mai 1993) : Charpente et escaliers en bois - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales (Indice de classement : P21-203-2)

DTU 31.1 (NF P21-203-2/A1) (mai 1993) : Charpente et escaliers en bois - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales - Amendement A1 (Indice de classement : P21-203-2/A1)

NF DTU 31.2 (P21-204) : Construction de maisons et bâtiments à ossature en bois

NF DTU 31.2 P1-1 (janvier 2011) : Travaux de bâtiment - Construction de maisons et bâtiments à ossature en bois - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (CCT) + Amendement A1 (Juin 2014) (Indice de classement : P21-204-1-1)

NF DTU 31.2 P1-2 (janvier 2011) : Travaux de bâtiment - Construction de maisons et bâtiments à ossature en bois - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (Indice de classement : P21-204-1-2)

NF DTU 31.2 P2 (janvier 2011) : Travaux de bâtiment - Construction de maisons et bâtiments à ossature en bois - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (CCS) (Indice de classement : P21-204-2)

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

DTU 51.3 (NF P63-203-1-1998) (novembre 2004) : Travaux de bâtiment - Planchers en bois ou en panneaux à base de bois - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques (Indice de classement : P63-203-1-1)

DTU 51.3 (NF P63-203-1-2) (novembre 2004) : Travaux de bâtiment - Planchers en bois ou en panneaux à base de bois - Partie 1-2 : Critères Généraux de choix des Matériaux (CGM) + Amendement A1 (3 janvier 2015) (Indice de classement : P63-203-1-2)

• DTU 51.3 (NF P63-203-2) (novembre 2004) : Travaux de bâtiment - Planchers en bois ou en panneaux à base de bois - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales (Indice de classement : P63-203-2)

• NF DTU 58.1 (P68-203) : Plafonds suspendus

NF DTU 58.1 P1-1 (décembre 2008) : Travaux de bâtiment - Plafonds suspendus - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (CCT) (Indice de classement : P68-203-1-1)

NF DTU 58.1 P1-2 (décembre 2008) : Travaux de bâtiment - Plafonds suspendus - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (Indice de classement : P68-203-1-2)
NF DTU 58.1 P2 (décembre 2008) : Travaux de bâtiment - Plafonds suspendus - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (CGS) (Indice de classement : P68-203-2)
NF DTU 59.1 (P74-201) : Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais ou épais
• NF DTU 59.1 P1-1 (juin 2013) : Travaux de bâtiment - Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais, ou épais - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P74-201-1-1)
• NF DTU 59.1 P1-2 (juin 2013) : Travaux de bâtiment - Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais, ou épais - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P74-201-1-2)
• NF DTU 59.1 P2 (juin 2013) : Travaux de bâtiment - Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais, ou épais - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P74-201-2)
DTU 59.4 (P74-204/P74-205) : Mise en œuvre des papiers peints et des revêtements muraux
• DTU 59.4 (FD P74-205) (mars 1998) : Mise en œuvre des papiers peints et revêtements muraux - Lexique des termes usuels (Indice de classement : P74-205)
• DTU 59.4 (NF P74-204-1) (février 1998) : Mise en œuvre des papiers peints et des revêtements muraux - Partie 1 : Cahier des clauses techniques (Indice de classement : P74-204-1)
• DTU 59.4 (NF P74-204-2) (février 1998) : Mise en œuvre des papiers peints et des revêtements muraux - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales (Indice de classement : P74-204-2)

02.1.1.3 Normes

02.1.1.3.1 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 Électrotechnique Internationale)
Remarque : l'intégralité des textes des normes citées ci-dessous est disponible auprès de l'AFNOR (www.afnor.fr).

02.1.1.3.2 Isolation

• NF EN 13950 (P72-620) - Août 14
Complexes d'isolation thermique/acoustique en plaques de plâtre et isolant - Définitions, spécifications et méthodes d'essai
• NF EN 13163+A1 (P75-404) - Mars 15
Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en polystyrène expansé (EPS) - Spécification
• NF EN 13163+A2 (P75-404) - Janv. 17
Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en polystyrène expansé (EPS) - Spécification
• NF EN 13164+A1 (P75-405) - Mars 15
Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en mousse de polystyrène extrudé (XPS) - Spécification
• NF EN 13165+A1 (P75-406) - Mars 15
Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en mousse rigide de polyuréthane (PUR) - Spécification
• NF EN 13165+A2 (P75-406) - Août 16
Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en mousse rigide de polyuréthane (PUR) - Spécification
• NF EN 13166+A1 (P75-407) - Mars 15
Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en mousse phénolique (PF) - Spécification
• NF EN 13166+A2 (P75-407) - Juil. 16
Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en mousse phénolique (PF) - Spécification

02.1.1.3.3 Normes de résistance au feu

• NF EN 15254-2 (P92-102-2) - mai 2012 - Application étendue des résultats d'essais de résistance au feu - Murs non porteurs - Partie 2 : maçonnerie et carreaux de plâtre
• NF EN 15254-3 (août 2019) : Extension du champ d'application des résultats des essais de résistance au feu - Éléments non-porteurs - Partie 3 : cloisons légères (Indice de classement : P92-102-3)
• ISO 834-9 - février 2003 - Essais de résistance au feu - Éléments de construction - Partie 9 : exigences spécifiques relatives aux éléments non porteurs de plafond + Rectificatif technique 1 (février 2009)
• NF EN 1364-2 (P92-110-2) - juin 2000 - Essais de résistance au feu des éléments non porteurs - Partie 2 : plafonds

02.1.1.4 Règles professionnelles

L'entrepreneur devra respecter, pour les ouvrages concernés, les « Règles professionnelles » acceptées par la C2P (Commission Prévention Produits).
La liste de ces règles est publiée semestriellement sur le site de l'Agence Qualité Construction à l'adresse « www.qualiteconstruction.com/c2p » et l'entrepreneur est contractuellement réputé en avoir pris connaissance.
La liste faisant référence pour le présent marché est celle en cours à la date de signature du marché.
Pour les "Règles professionnelles" faisant l'objet d'une « mise en observation » (liste disponible à la même adresse), l'entrepreneur souhaitant mettre en œuvre l'un de ces produit ou procédé devra vérifier, auprès de son Assureur, si celui-ci ne fait pas l'objet de conditions spéciales de souscription d'assurance.
Il devra, si c'est le cas, faire part, par écrit au maître d'ouvrage, de l'ouvrage concerné par cette « mise en observation » ainsi que des démarches effectuées pour garantir l'assurance des prestations objet du présent marché.
En tout état de cause, l'entrepreneur ne pourra, en aucun cas, mettre en œuvre des ouvrages qui ne seraient pas couverts par ses assureurs.

02.1.1.5 Réglementation sécurité incendie

L'entrepreneur devra respecter les exigences fixées par la réglementation incendie, notamment :
• la réaction au feu des matériaux et produits devant être mis en œuvre
• le comportement au feu des ouvrages en place.

02.1.2 - Provenance et qualité des matériaux

Pour tous les matériaux et fournitures ayant fait l'objet d'une certification, l'entrepreneur ne pourra mettre en oeuvre que des matériaux et fournitures titulaires de cette certification.

Les matériaux, matériels et fourniture utilisés devront être soumis au maître d'oeuvre pour acceptation avant emploi et devront répondre aux performances environnementales et sanitaires en référence à l'application de la norme NF P 01-010.

Tous travaux non conformes seront systématiquement démolis et reconstruits au frais de l'entreprise.

Les matériaux ou procédés de construction non traditionnels devront avoir fait l'objet d'un avis technique du CSTB ayant reçu un accord favorable de la commission technique du STAC.

Pour les plafonds, l'ensemble des matériaux utilisés sera classé M0 ou M1 au regard de leur réaction au feu.

Les éléments de suspension seront stables au feu 1/2H et ne doivent pas dégager de gaz toxiques sous l'action de la chaleur. L'entrepreneur devra fournir une justification de ces comportements au feu.

Les fournitures seront de marques réputées et solidement établies (art. 1.122 du DTU).

02.1.2.1 Règlement européen produits de construction - marquage CE

Les directives européennes s'imposent aux États membres quant à leurs objectifs. Transposées en droit français, leurs exigences deviennent alors applicables dans le cadre de la réalisation de travaux du présent marché.

Le Règlement Produit de Construction (RPC, règlement (UE) n° 305/2011) s'applique à un produit de construction lorsqu'il est mis à disposition sur le marché, ce qui signifie fourni sur le marché de l'Union dans le cadre d'une activité commerciale (à titre onéreux ou gratuit).

Les exigences relatives à un produit de construction sont précisées dans des spécifications techniques harmonisées. Ces spécifications techniques harmonisées sont :

- les normes harmonisées
- les documents d'évaluation européens.

Le RPC impose que tout produit de construction, lors de sa mise à disposition sur le marché, conforme à une norme harmonisée ou à une Évaluation Technique Européenne dont il a fait l'objet à la demande du fabricant, fasse l'objet de l'établissement d'une déclaration de performances et soit marqué CE. Le fabricant s'engage sur la performance de son produit.

Toutes les caractéristiques essentielles requises pour la démonstration de la satisfaction des exigences fondamentales applicables à l'ouvrage en application des réglementations le concernant seront déclarées et leur niveau ou classe de performance associé sera conforme ou à minima celui de l'exigence réglementaire applicable.

Dans le cas d'un produit de construction pas couvert ou pas totalement couvert par une norme harmonisée, le fabricant peut demander une Évaluation Technique Européenne (ETE). La démarche est alors volontaire en revanche, une fois l'ETE obtenue, le fabricant devra établir une déclaration de performance et marquer CE ce produit.

L'entrepreneur aura le choix entre des produits bénéficiant d'une déclaration de performance et marqués CE et des produits ne relevant pas de cette disposition. Dans tous les cas, il devra choisir un produit ayant des performances adaptées à l'ouvrage qu'il doit réaliser.

Les dérogations à l'établissement d'une déclaration de performances font l'objet de l'article 5 du règlement (UE) n° 305/2011 : « Par dérogation à l'article 4, paragraphe 1, et en l'absence de dispositions nationales ou de l'Union exigeant la déclaration des caractéristiques essentielles là où il est prévu que les produits de construction soient utilisés, un fabricant peut s'abstenir d'établir une déclaration des performances lorsqu'il met sur le marché un produit de construction couvert par une norme harmonisée, lorsque :

- le produit de construction est fabriqué individuellement ou sur mesure selon un procédé autre que la production en série, en réponse à une commande spéciale, et est installé dans un ouvrage de construction unique identifié, par un fabricant qui est responsable de l'incorporation en toute sécurité du produit dans les ouvrages de construction, dans le respect des règles nationales applicables et sous la responsabilité des personnes chargées de l'exécution en toute sécurité des ouvrages de construction et désignées par les règles nationales applicables
- le produit de construction est fabriqué sur le site de construction en vue d'être incorporé dans l'ouvrage de construction respectif conformément aux règles nationales applicables et sous la responsabilité des personnes chargées de l'exécution en toute sécurité des ouvrages de construction et désignées par les règles nationales applicables
- le produit de construction est fabriqué d'une manière traditionnelle ou adaptée à la sauvegarde des monuments selon un procédé non industriel en vue de rénover correctement des ouvrages de construction officiellement protégés comme faisant partie d'un environnement classé ou en raison de leur valeur architecturale ou historique spécifique, dans le respect des règles nationales applicables ».

En conséquence, la déclaration de performance et le marquage CE ne sont pas requis pour une partie d'ouvrage élémentaire façonnée par l'entrepreneur qui la met en oeuvre lui-même sur site.

Les éléments d'information nécessaires à la mise en application du marquage CE en lien avec le RPC sont disponibles sur le site www.rpcnet.fr.

02.1.2.2 - Matériaux de joints raccords

Ces matériaux seront des colles et du plâtre PFC répondant aux prescriptions de l'article 2.2 du CCT 25.31, dans tous les cas conformes aux impératifs de l'Avis Technique du matériau considéré.

02.1.2.3 - Eléments métalliques, matériaux et accessoires

Tous les éléments métalliques entrant dans les montages de conduits promat ou autres devront être traités contre la corrosion par galvanisation ou protection équivalente de caractéristiques au moins égales à celles définies à l'article 2.3 du CCT 25.31, la protection par peinture seule n'étant pas admise

02.1.2.4 - Matériaux isolants

Ils devront être de 1ère qualité en l'espèce indiquée, et comporter un pare vapeur dans tous les cas où celui-ci est nécessaire. Leur degré de résistance au feu devra répondre à celui exigé compte tenu du classement feu de la construction.

L'isolant acoustique devra répondre aux exigences de la NRA, selon nécessité.

02.1.2.5 - Fixations

Les clous, broches, vis employés seront en acier galvanisé

02.1.2.6 - Colle

On veillera à utiliser des produits non classé Xn (nocifs).

On choisira des produits à faible émanation de solvants ou autres composés organiques volatiles (C.O.V.).

02.1.3 - Prescriptions de mise en œuvre

Il sera dû toutes les coupes, découpes et raccords nécessités par la configuration des ouvrages, passages de canalisations des différents corps d'état, encastrement, passage de gaines, trappes de visites, tous accidents divers, etc...

Après coup l'entrepreneur effectuera les raccords, rebouchages et calfeutrement au pourtour des ouvrages.

02.1.3.1 - Travaux préparatoires

Avant tout commencement de travaux le présent lot aura à effectuer un nettoyage parfait par tous moyens des supports.

L'entrepreneur du présent corps d'état sera tenu de se mettre en rapport en temps utile avec l'entrepreneur d'électricité afin d'attirer son attention sur les dispositions particulières à prendre pour l'exécution des saignées et entailles en fonction du type d'ouvrage et pour lui donner toutes indications utiles à ce sujet.

Avant tout début de travaux, l'entrepreneur du présent corps d'état sera tenu de provoquer une réunion sur le chantier avec le fabricant et en présence du Maître d'Œuvre, afin de réaliser les travaux avec l'assistance technique du fabricant.

Lors de cette réunion, le fabricant indiquera toutes instructions de mise en œuvre en fonction des conditions du chantier, que l'entrepreneur devra scrupuleusement respecter.

Les fibres émises par la face non revêtue des plaques, laines isolantes ou autres étant irritantes, l'organisation de la mise en œuvre respectera la protection des travailleurs.

02.1.3.2 - Réception de support

Avant tout commencement des travaux, l'entrepreneur du présent corps d'état devra procéder à la réception des supports, afin de s'assurer que ces supports présentent toutes les conditions requises, pour permettre une bonne adhérence de ses ouvrages.

Le cas échéant, l'entrepreneur fera immédiatement et par écrit au Maître d'Œuvre, les réserves et observations qu'il jugera nécessaires.

Les réserves seront consignées dans un procès verbal établi par le titulaire du présent lot et vérifié par l'architecte.

Ultérieurement, l'entrepreneur ne sera pas admis à faire de nouvelles réserves, sauf pour vices cachés.

02.1.3.3 - Compatibilité des épaisseurs

Il est rappelé que les dimensionnements et les épaisseurs sur plans sont donnés qu'à titre indicatif. L'entreprise doit impérativement vérifier si les épaisseurs sont compatibles avec les performances à atteindre et les réglementations en vigueur. Elle ne pourra arguer une demande d'augmentation de prix après la remise de son offre. Les cotes définitives seront soumises à l'approbation des lots techniques et de l'architecte avant signature des marchés de travaux.

02.1.3.4 - Joints entre éléments

Les joints entre éléments seront traités par le présent lot selon les prescriptions du fabricant.

Les cloisons devront être livrées par le présent lot, prêtes à être mises en peinture. Il ne sera toléré aucun manque de matière ou surépaisseur. Les joints seront poncés si besoin est.

02.1.3.5 - Stockage des matériaux

Le stockage des matériaux sur le chantier sera fait à l'abri des intempéries. Ils seront posés bien à plat pour les panneaux, plaques, carreaux et séparés du sol par l'interposition de tasseaux en nombre suffisant pour éviter les déformations.

02.1.3.6 - Déchets et Nettoyage

Le nettoyage et l'enlèvement des déchets relatifs aux travaux jusqu'aux centres de traitement appropriés suivant la nature des déchets.

On limitera les déchets par un calepinage précis et soigneux visant à limiter les chutes pour les cloisons et les doublages.

Au fur et à mesure de l'exécution de ses travaux, l'entrepreneur aura à sa charge :

- le nettoyage des fonds existants
- le nettoyage soigné des sols des pièces dans lesquelles il aura travaillé, grattage des dalles de béton ou tout autre revêtement
- le nettoyage des huisseries, bâtis et, en général, tous les ouvrages maculés par le plâtre

Il devra également l'évacuation de tous ses gravats.

02.1.4 - Limites de prestations

Toutes les fournitures et travaux nécessaires au parfait achèvement des ouvrages seront prévus, ce descriptif n'étant pas limitatif. Seront dus également tous les documents graphiques, notes de calculs et essais. D'une manière générale, tous les travaux entraînés par une modification apportée par le titulaire du présent lot à la solution de base faisant l'objet de l'appel d'offres seront obligatoirement exécutés par les titulaires des lots spécialisés sous la responsabilité et à la charge du titulaire du présent lot.

Outre les travaux décrits à la charge du présent lot dans les documents contractuels et sauf stipulations contraires, l'entreprise devra en outre, et en coordination avec les autres lots :

* La fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les matériaux nécessaires à la réalisation des travaux ;

* L'amenée, l'établissement, le repliement et l'enlèvement de tous les appareils, engins, échafaudages, etc., ainsi que les gravois provenant

de l'installation :

- * Le tracé de l'ouvrage à réaliser
- * Les piquages et nettoyages, le cas échéant (nécessaires), de la surface du gros œuvre ou des enduits déjà exécutés
- * le traitement des fissures et des microfissures dans le cas de supports neufs ou de supports anciens ;
- * La fourniture, la pose, la dépose et l'enlèvement du matériel d'exécution ;
- * Le nettoyage de toutes projections sur les parois, plafonds et sols, etc. et l'enlèvement de tous déchets et gravois résultant de ces travaux.
- * le dépoussiérage et le brossage du support ainsi que le rebouchage éventuellement nécessaire avant tout enduit.
- * Les réservations et calfeutrements en respectant les degrés coupe-feu requis pour tous les passages et traversées de parois, à condition que celles-ci soient demandées avant l'exécution des plans de gros-œuvre.
- * L'enlèvement des protections provisoires des ouvrages et, en particulier, celles des protections des travailleurs. Si, à la demande d'un autre corps d'état, ces protections provisoires sont maintenues, leur enlèvement n'est pas dû par l'entreprise.
- * le dépoussiérage et le brossage du support ainsi que le rebouchage éventuellement nécessaire avant tout enduit.
- * L'évacuation des déchets de l'entreprise aux décharges publiques et des nettoyages réguliers.

Il est notamment précisé que l'entrepreneur devra rechercher en particulier toutes précisions sur :

- Recherche de précisions auprès des autres lots ;
- Fourniture d'informations aux autres lots ;
- Coordination avec les autres lots ;
- Tâches induites ;
- les caractéristiques des ouvrages supports (gros œuvre) et les possibilités d'ancrage qu'ils

présentent,

- ♦ les incorporations dans ses ouvrages (menuiserie, électricité, chauffage, ventilation, etc.),
- ♦ les réservations dans ses ouvrages (passages de filerie, de tuyauterie, de gaine, etc.). L'entrepreneur devra préciser aux entrepreneurs concernés quelles sont les règles d'encastrement et de fixation applicables à ses ouvrages.

L'entrepreneur devra coordonner son action avec l'électricien pour assurer une parfaite réalisation de l'encastrement des ouvrages électriques.

Le titulaire du présent lot prendra connaissance de la nature et de l'épaisseur minimale des doublages définis au lot "Gros Œuvre " afin de respecter les niveaux d'isolement acoustique, et de la nature et de l'épaisseur minimale des doublages définis dans l'étude Thermique.

02.2 DESCRIPTION DES TRAVAUX

02.2.1 Isolation

02.2.1.1 Isolants

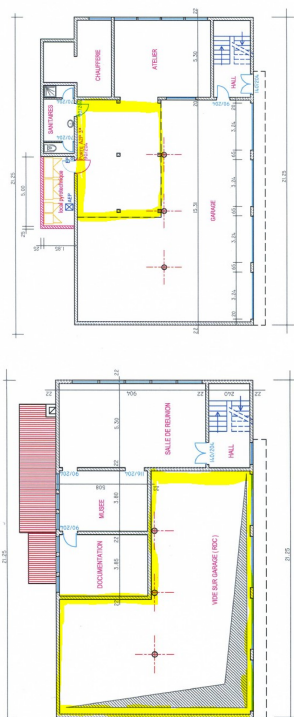
02.2.1.1.1 Flocage

Fourniture et mise en œuvre d'un flocage en sous face de dalle BA. Ce flocage sera composé d'une laine de laitier et de liant hydraulique et inorganiques.

Mise en œuvre par projection pneumatique, finition roulé, épaisseur suivant exigences coupe-feu et thermique à respecter.

Dans le cas éventuel d'une projection sur des conduits de ventilation métalliques, l'entreprise doit prévoir l'application d'un primaire d'accrochage.

$R=2.90 \text{ m}^2\text{C/W.}$



Localisation : *Bâtiment A, dans le garage en sous face des vestiaires et bureaux.*

02.2.1.1.2 Isolant thermique en laine minérale

Dépose, fourniture et repose d'isolation thermique LM ou équivalent avec pare-vapeur, déroulée dans le plénum du faux plafond (ou) dans les combles. Y compris au-dessus de la charpente
Pose en deux lits croisés (à joints croisés.)

Résistance thermique : **$R=10.0 \text{ m}^2\text{C/W}$**

Y compris relevés jusqu'à la sous-face de la couverture sur tous les murs de façades, mitoyens ou adjacents à des locaux non chauffés pour supprimer tout pont thermique.

Evacuation en centre de tri agréé.

Localisation : *Dans les combles du bâtiment B*

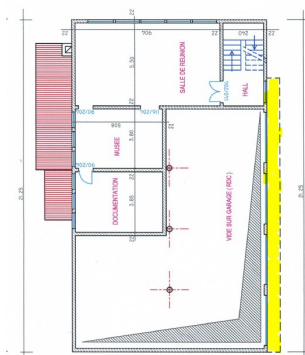
02.2.1.1.3 Isolation en sous face par panneaux



Mise en oeuvre d'un isolant thermique en sous face de plancher haut, en panneaux constitué d'une âme en PSE Gris, et d'un parement de 20 mm en fibre longue de bois résineux minéralisées et enrobées de ciment blanc, **épaisseur 100mm – $R> 3.10 \text{ m}^2\text{.k/W}$ type Fibra ultra + FM** de chez Knauf ou équivalent.

- **En sous face du plancher haut**

Note de calcul justificatif à charge de l'entreprise



Localisation : *Bâtiment A en sous face des bureaux (débord de façade)*

02.3 Déchets

02.3.1 Gestions des déchets

Chaque entreprise de construction de Bâtiments ou de Travaux Publics est responsable du devenir des déchets de chantier jusqu'à leur élimination ultime. Les entreprises fournissent au Maître d'ouvrage une preuve d'élimination des déchets y compris pour les déblais/remblais. Les frais restant à charge de chacun

- Dès le commencement d'un chantier, il appartient au responsable des déchets du chantier de connaître les possibilités locales de collecte et de valorisation des déchets, les dispositions pour les DIB du Plan Départemental d'Élimination des Déchets et pour les DIS du Plan Régional d'Élimination des Déchets.

RAPPEL:

L'entreprise doit assurer de façon permanente le parfait état de propreté de son poste de travail autant intérieurement qu'extérieurement, pendant toute la durée de son intervention. Il est absolument interdit de brûler les déchets de quelque nature que ce soit.

La configuration et la situation ne permettent pas la mise en place de bennes pour le stockage des déchets.

L'évacuation des déchets sera QUOTIDIENNE, les frais à charge de chaque entrepreneur.

Tout manquement à cette obligation sera sanctionnée par de pénalités.

Le Moe et MOA se réservent le droit de faire réaliser cette prestation par un tiers, au frais du présent lot.



02.4 **Compte prorata**

02.4.1 **Compte prorata**

Cf Cahier des Clauses Techniques Communes

L'attributaire s'engage à respecter et honorer les appels de fonds à première demande du gestionnaire du compte prorata, défini dans le présent lot, suite à la convention de gestion de compte que le gestionnaire a la charge d'établir".

Les prix sont réputés comprendre l'ensemble de ces dépenses.

