



CHU St ETIENNE - ETABLISSEMENT SUPPORT GHT
LOIRE – Hôpital du GIER
19, Rue Victor Hugo
42 400 Saint-Chamond
Tél.: 04 77 75 24 39

MAÎTRE DOUVRE

Restructuration des urgences et du hall d'accueil de l'HOPITAL DU GIER à SAINT-CHAMOND (42)

Cahier des Clauses Techniques Particulières

LOT 08 : Cloisonnement doublage, faux-plafond fixe et peinture



SEXTANT architecture
80, Boulevard François Mitterrand
63 000 Clermont-Ferrand
sextant63@sextant-architecture.com
Tél.: 04 73 90 83 29

ARCHITECTE
MANDATAIRE



TPF INGENIERIE
55 rue de la Villette
69 003 LYON
Tél : 04 72 13 50 74

INGENIERIE ET
ECONOMIE

REFERENCE DOCUMENT	DU	EMETTEUR	CODE AFFAIRE	TYPE DE DOCUMENT	INDICE	DATE	NB PAGES
		JWA	BLY240005	CCTP.CLOI	02	21/02/2025	38

INDICE	DATE	OBJET	PAGES
00	20/12/2024	Première édition	36
01	17/01/2025	MAJ prestations	38
02	21/02/2025	Version DCE	38

SOMMAIRE

I -	PREAMBULE	4
II -	LISTE DES INTERVENANTS SUR LE PROJET	5
II.1 -	MOA	5
II.2 -	MOE	5
II.3 -	BUREAU DE CONTROLE	5
II.4 -	CSPS	5
II.5 -	ALLOTISSEMENT	6
A.	MEMOIRE TECHNIQUE	7
I -	LOT CONFINEMENT, CLOISONNEMENT, DOUBLAGE, FAUX-PLAFOND FIXE, PEINTURE	7
I.1 -	CONFINEMENTS INTERIEURS DES ZONES DE TRAVAUX	7
I.2 -	CLOISONS, DOUBLAGE	7
I.2.1 -	DESCRIPTIF GENERAL CLOISONS ET DOUBLAGE	7
I.2.2 -	CLOISONS SAA 120	9
I.2.3 -	CLOISONS 98/48 STANDARD	9
I.2.4 -	CLOISONS 98/48 ACOUSTIQUE	9
I.2.5 -	CLOISONS 98 / 48 EN ALLEGE SOUS PAROI VITREE	10
I.2.6 -	CLOISONS 98 / 48 EN LINTEAU SUR PAROI VITREE	10
I.2.7 -	DOUBLAGE MURAL BATIMENT EXISTANT RENOVE	11
I.2.8 -	DOUBLAGE MURAL EXTENSIONS NEUVES	11
I.2.9 -	DOUBLAGE MURAL NON ISOLE	11
I.2.10 -	DOUBLAGE SUR TABLEAU DE MENUISERIE ET PORTE	12
I.2.11 -	CARREAU DE PLATRE DE 7 CM D'EPaisseur	12
I.2.12 -	OUVERTURES PONCTUELLES DE CLOISONS EXISTANTES	13
I.2.13 -	FERMETURE DE CLOISONS EXISTANTES	13
I.2.14 -	ENDUIT GS	14
I.2.15 -	ENCOFFREMENT DE RESEAUX EI120	14
I.2.16 -	PLUS-VALUE POUR PAREMENT PLATRE HYDROFUGE	15
I.3 -	FAUX-PLAFOND FIXE	15
I.3.1 -	FAUX-PLAFONDS FIXES EN PLAQUE DE PLATRE	15
I.3.2 -	JOUES PLATRES - GRANDE	16
I.3.3 -	JOUES PLATRES - PETITE	17
I.3.4 -	TRAPPE DE VISITE EN PLAFOND	17
I.3.5 -	TRAPPE DE VISITE ETANCHE EN PLAFOND	17
I.3.6 -	GRILLE DE VENTILATION DE PLENUM FIXE	18
I.4 -	PEINTURE	18
I.4.1 -	PEINTURE SUR PLATRERIE - MUR	18
I.4.2 -	PEINTURE SUR PLATRERIE - PLAFONDS	19
I.4.3 -	PEINTURE ANTI-POUSSIERE SUR MAÇONNERIE - MUR	19
I.4.4 -	PEINTURE ANTI-POUSSIERE SUR MAÇONNERIE - MUR	19
I.4.5 -	PEINTURE SUR MENUISERIES INTERIEURES BOIS OU METAL	20
I.4.6 -	PEINTURE SUR CANALISATIONS	20
I.4.7 -	REMISE EN PEINTURE TOITURE VITREE HALL	21
I.4.8 -	SIGNALETIQUE EN PEINTURE SUR MURS	22
I.4.9 -	PEINTURE DE SOL CIRCULABLE VEHICULE	22
B.	REFERENCES NORMATIVES	24
I -	GENERALITES	24
II -	PRESCRIPTIONS REGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES	24
II.1 -	NORMES ET REGLEMENTS	24
II.1.1 -	PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES	26



II.1.2 -	PRESRIPTION ACOUSTIQUE	27
II.1.3 -	ETANCHEITE A L'AIR DU BATIMENT	27
II.2 -	MISE EN OEUVRE	28
II.2.1 -	PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES CLOISONS	28
II.2.2 -	PRESCRIPTIONS SUR LES DOUBLAGES	28
II.2.3 -	MAROUFLAGE	29
II.2.4 -	PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES CARREAUX DE PLATRE	29
II.2.5 -	PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES FAUX PLAFONDS	29
II.2.6 -	PRESRIPTION CONCERNANT LES TRAVAUX DE REVETEMENT DUR	29
II.2.7 -	PRESRIPTION CONCERNANT LES TRAVAUX DE PEINTURE	30
II.2.8 -	PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX	32
II.2.9 -	MISE A LA TERRE	36
II.2.10 -	PROCES- VERBAUX POUR LES ELEMENTS PF/CF	36
II.3 -	DOCUMENTS A FOURNIR	37
II.3.1 -	AVANT LE COMMENCEMENT DES TRAVAUX : DOSSIER D'ETUDES	37
II.3.2 -	AVANT RECEPTION DES TRAVAUX : DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES	38

I - PREAMBULE

Le projet se situe sur le site du Centre Hospitalier du Gier, à Saint-Chamond (42 400).



Le projet consiste à réhabiliter le service des Urgences, le Hall d'entrée ainsi que quelques locaux annexes, à réaliser plusieurs extensions neuves en RdC, et de reprendre quelques aménagements paysagers. Les travaux se concentrent au RdC du Bâtiment, avec quelques interventions ponctuelles en sous-sol (raccordements, etc.).

Les travaux seront phasés (5 phases principales successives) et réalisés en site occupé. Le respect des consignes de chantier sera indispensable afin de permettre au centre hospitalier de garantir le bon fonctionnement de ses services le temps des travaux. Les points d'attention concerneront notamment :

- **Respect des confinements des zones travaux et des espaces de chantiers,**
- **Respect des accès chantier et circuits de circulation définis,**
- **Respect des horaires de travaux, notamment pour les travaux bruyants,**
- **Quelques interventions devront obligatoirement avoir lieu en horaires décalés (nuit par exemple) afin de ne pas impacter le bon fonctionnement des services.**

II - LISTE DES INTERVENANTS SUR LE PROJET

II.1 - MOA

CHU St ETIENNE – Etablissement support GHT LOIRE

Hôpital du Gier

Intervenant référent : Maxime BONFILS - m.bonfils@hopitaldugier.fr
Emilie ROUECHE - emilie.roueche@hopitaldugier.fr
19, Rue Victor Hugo - 42400 Saint-Chamond
Tél.: 04 77 75 24 39

II.2 - MOE

SEXTANT Architecture

Architecte référent : Dorian MORTELECQUE – sextant63@sextant-architecture.com
80, Boulevard François Mitterrand - 63 000 Clermont-Ferrand
Tél.: 04 73 90 83 29

TPF Ingénierie

Chef de projet et ingénieur généraliste : Jérémy WACHEUX – j.wacheux@tpfi.fr
Ingénieur Electricité et CSSI : Arafat BELHADJ – a.belhadj@tpfi.fr
Ingénieur CVC Plomberie : Alain PAGES – a.pages@tpfi.fr
Ingénieure Gros Œuvre : Laura ALZATE – l.alzate@tpfi.f
55 rue de la Villette - 69 003 LYON
Tél : 04 72 13 50 74

II.3 - BUREAU DE CONTROLE

VERITAS

Intervenant référent : Jean-Marc JAGER – jean-marc.jager@bureauveritas.com
25 Avenue de l'Industrie - CS 80098 - 42390 Villars – CEDEX
Tél.: 06 80 73 86 70

II.4 - CSPS

EXELL SECURITE

Intervenant référent : Bruno MARIN – bruno.marin@exell-securite.fr
7 Rue du Dauphiné - 69003 Lyon
Tél.: 06 48 09 77 02

II.5 - ALLOTISSEMENT

- Lot 01 : Terrassement, VRD et Espaces verts
- Lot 02 : Fondations
- Lot 03 : Structure
- Lot 04 : Etanchéité
- Lot 05 : Façades
- Lot 06 : MEX
- Lot 07 : Démolition et curage
- Lot 08 : Cloisonnement doublage, faux-plafond fixe et peinture
- Lot 09 : Faux-plafond démontable
- Lot 10 : Menuiseries Intérieures, mobilier, signalétique
- Lot 11 : Sol souple
- Lot 12 : Portes automatiques
- Lot 13A : CVC – Désenfumage
- Lot 13B : Plomberie
- Lot 13C : Fluides médicaux
- Lot 14A : CFO – CFA
- Lot 14B : Sureté
- Lot 15 : Nettoyage

A. MEMOIRE TECHNIQUE

I - LOT CONFINEMENT, CLOISONNEMENT, DOUBLAGE, FAUX-PLAFOND FIXE, PEINTURE

I.1 - CONFINEMENTS INTERIEURS DES ZONES DE TRAVAUX

Il sera réalisé le confinement des zones de chantier afin d'isoler les zones de travaux des zones en activité du site. Le confinement sera étanche à l'air et comprendra :

- Condamnation des accès superflus, balisage de la zone, mise en place de l'affichage « chantier interdit au public »,
- Mise en place puis enlèvement en fin de chantier de tapis de sols collants anti-bactériens au droit des accès chantier depuis l'intérieur du Bâtiment existant en activité,
- Mise en place puis enlèvement de protection de sol au droit des palissades de chantier,
- Mise en place de l'isolement de la zone de travail selon localisation :
 - Par des films polyanes, y compris raidisseurs par ossature et mise en place de zip permettant d'ouvrir et fermer les confinements sur les points d'accès chantier (repérage en bleu),
 - Par parois rigides, constituées de panneaux en mélaminé fixés sur ossature, compris mise en place de porte sur cadre avec poignée et cylindre de chantier ou cadenas à code sur les points d'accès chantiers (repérage en rouge),
 - L'ensemble des confinements sont réalisés jusqu'à la dalle haute structurelle de l'étage. Les confinements rigides seront montés jusque sous les faux-plafonds existants ou à minima sur une hauteur de 2,5 m, et ils seront prolongés dans les pléniums par des confinements souples afin d'assurer l'étanchéité des installations. Compris toutes les sujétions liées à la présence de gaines et réseaux,
 - En cas de pose de cylindres, mise à disposition d'une clé des portes d'accès chantier par lots + PC Sécurité du site + MOA + tous les intervenants de la MOE a minima.
- Démontage, déplacement du confinement selon les contraintes de phasage, évacuation en fin de chantier, bouchement soigné des trous de fixations et retouches de peintures.

Ces confinements seront mis entièrement mis en place avant tout travaux de curage.

Localisation :

Selon les plans de phasages et nécessité de chantier.

I.2 - CLOISONS, DOUBLAGE

I.2.1 - DESCRIPTIF GENERAL CLOISONS ET DOUBLAGE

Fourniture et mise en œuvre de cloisons de distribution et de doublages constitués de plaques de plâtre, posées à joints décalés et vissées sur une ossature en acier galvanisé, de dalles à dalles. L'isolation thermique et acoustique est réalisée par des panneaux de laine minérale :

- Ossature en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10ème, elle-même composée d'une ossature périphérique simple et d'une ossature verticale simple ou double. **Les ossatures seront adaptées pour les hauteurs de mise en œuvre nécessaire (ossature simple ou double),**
- Plaques de plâtre cartonées à peindre, à bords amincis, vissées sur l'ossature ci-dessus ; le type de plaque sera choisi en fonction de la localisation,



- Remplissage en panneaux semi-rigides ou en rouleau de laine minérale,
- Mise en œuvre par vissage de l'ossature sur le gros œuvre et vissage des plaques de plâtre sur cette ossature avec incorporation du matelas de laine minérale,
- Le bourrage complet des interstices qui permet une bonne qualité d'isolation phonique est impératif,
- Étanchéité à l'air périphérique par traitement du joint sur la dernière plaque selon les prescriptions du fabricant,
- Étanchéité à l'air au sol par mise en place d'un joint mastic entre béton et plaques,
- Marouflage avec bandes et enduit de même marque que la cloison.

Prescription acoustique :

Les prescriptions du cahier des charges acoustiques du présent dossier seront à respecter, notamment concernant les ouvrages à mettre en œuvre (matériaux, épaisseurs, localisations, etc.), et les documents à fournir afin de justifier des performances acoustiques.

Ces prescriptions s'appliquent aux ouvrages neufs, avec obligation de résultat, mais également aux ouvrages mis en œuvre dans les zones réhabilitées. Sur ces dernières cependant, les performances acoustiques doivent être optimisées dans la mesure du possible, sans qu'il soit exigé d'atteindre les seuils normatifs en vigueur.

Document de référence : Notice acoustique (Phase PRO/DCE) ACOBLY2501 Indice 1 du 21/01/2025 de TPFI.

Finition :

- Les joints devront être parfaitement traités, après collage de la bande de calicot, le lissage du joint se fera par au moins deux couches successives, pour aspect fini prêt à peindre, avec utilisation d'enduit spécial feu selon contrainte CF,

Composants intégrés :

- Traçage au sol et en plafond, coupes, découpes, chutes, traitement des joints,
- Incorporations et réservations diverses avec rebouchages, (y compris au passage des clapets coupe-feu, etc.),
- Les cloisons seront posées de plancher à plancher pour une parfaite continuité des performances acoustique,
- Les enduits et les bandes de joint devront être prolongés jusqu'en haut des cloisons. En aucun cas ils ne devront s'arrêter entre le faux plafond et le plafond,
- Mise en place d'un film imperméable en pied ou désolidarisation des plaques du sol pour empêcher les remontés d'humidité,
- Les cloisons doivent présenter une interruption au droit de chaque cloison séparatrice : seule la plaque du côté circulation pourra être filante,
- Renforts incorporés constitués de montants, d'une ou deux lisses, entretoises ou plaques bois ou profilés métalliques ou chevêtres indépendants, pour fixations des équipements techniques, notamment les bras articulés supports d'écrans, les bandeaux DAS (portes doubles), les fixations des mains courantes,
- Profilés U en PVC en pied de cloison dans les pièces humides,
- Profilés d'angle métalliques pour les angles saillants,
- En interface avec le lot Menuiseries Intérieures : Pose à l'avancement des huisseries et trappes de visites fournies par le menuisier et réalisation d'un joint acrylique à la périphérie, et toute sujétion pour intégration des ouvrages de châssis vitrés fixes,
- Toutes sujétions de liaison, raccordement aux ouvrages attenants et réalisation des joints (remplissage, bandes, enduits de lissage).

Référence de qualité :

- Cloisons et doublages bénéficiant d'un avis technique,
- Isolants sous certificats ACERMI, et EUCB.
- Pose conformément à l'Avis Technique et aux prescriptions du fabricant.

Points particuliers :

- Conformément au DTU 21.41 et au Guide d'Agrément Technique Européen (ETAG 003) les cloisons situées à l'aplomb de trémies doivent satisfaire à l'action d'un choc de sécurité d'énergie 400 Nm (joules).
- Sont compris les fixations périmétriques pour résister à ces sollicitations.

I.2.2 - CLOISONS SAA 120

Réalisation de cloisons type SAA conformes au descriptif général, avec les caractéristiques suivantes :

- Épaisseur totale : 120 mm
- Épaisseur ossature : 48 mm montants disposés en doubles lignes verticales indépendante selon les normes en vigueur
- Plaques de plâtre : 2 plaques 13mm par face
- Laine minérale : 80 mm en laine de verre
- Acoustique : $Rw+C \geq 62$ dB
- Classement au feu : M1 - A2-s1, d0
- Résistance au feu : EI60

Localisation :

Selon plans architecte, les parois du local de sécurité nouvellement mises en œuvre contre l'escalier et le Hall.

I.2.3 - CLOISONS 98/48 STANDARD

Réalisation de cloisons conformes au descriptif général, avec les caractéristiques suivantes :

- Épaisseur totale : 98 mm
- Épaisseur ossature : 48 mm montants disposés selon les normes en vigueur
- Plaques de plâtre : 2 plaques 13 mm haute dureté (type I selon norme EN520) par face
- Laine minérale : 45 mm en laine de verre
- Acoustique : $Rw+C \geq 45$ dB
- Classement au feu : M1 - A2-s1, d0
- Résistance au feu : **EI60**

Localisation :

Selon plans et détails architecte : Ensemble des cloisons séparatives des locaux, hors cloisons acoustiques.

I.2.4 - CLOISONS 98/48 ACOUSTIQUE

Réalisation de cloisons conformes au descriptif général, avec les caractéristiques suivantes :

- Épaisseur totale : 98 mm



- Épaisseur ossature : 48 mm montants disposés selon les normes en vigueur
- Plaques de plâtre : 1 plaque 25 mm acoustique par face, type Placo Duo'Tech 25 Activ'Air ou équivalent
- Laine minérale : 45 mm en laine de verre
- Acoustique : $Rw+C \geq 53$ dB
- Classement au feu : M1 - A2-s1, d0
- Résistance au feu : EI60

Localisation :

Selon localisations définis dans la notice acoustique.

I.2.5 - CLOISONS 98 / 48 EN ALLEGE SOUS PAROI VITREE

Réalisation de cloisons conformes au descriptif général, avec les caractéristiques suivantes :

- Épaisseur totale : 98 mm
- Épaisseur ossature : 48 mm montants disposés selon les normes en vigueur
- Plaques de plâtre : 2 plaques 13 mm haute dureté (type I selon norme EN520) par face
- Laine minérale : 45 mm en laine de verre
- Acoustique : $Rw+C \geq 47$ dB
- Classement au feu : M1 - A2-s1, d0
- Résistance au feu : **EI60**

La cloison sera mise en œuvre en partie basse sur une hauteur d'environ 1,00 m (Hauteur à préciser par l'architecte en synthèse avec le lot menuiseries intérieures), et servira de support à des menuiseries vitrées. Compris toutes sujétion de maintien général de l'ensemble allège plâtre et châssis vitrés, à déterminer en synthèse EXE.

Localisation :

Selon plans architectes, pour les parois semi-vitrées avec allège en cloisons plâtres.

I.2.6 - CLOISONS 98 / 48 EN LINTEAU SUR PAROI VITREE

Réalisation de cloisons conformes au descriptif général, avec les caractéristiques suivantes :

- Épaisseur totale : 98 mm
- Épaisseur ossature : 48 mm montants disposés selon les normes en vigueur
- Plaques de plâtre : 2 plaques 13 mm haute dureté (type I selon norme EN520) par face
- Laine minérale : 45 mm en laine de verre
- Acoustique : $Rw+C \geq 47$ dB
- Classement au feu : M1 - A2-s1, d0
- Résistance au feu : **EI60**

La cloison sera mise en œuvre au-dessus des ensembles de parois vitrées du lot menuiseries intérieures. Compris toutes sujétion de maintien général de l'ensemble linteau plâtre et châssis vitrés (+ éventuellement allège plâtre), à déterminer en synthèse EXE.

Localisation :

Selon plans architectes, pour les parois semi-vitrées avec allège en cloisons plâtres.

I.2.7 - DOUBLAGE MURAL BATIMENT EXISTANT RENOVE

Selon descriptif général, fourniture et mise en œuvre de complexes de doublage constitués de plaques de plâtre cartonnées sur ossature métallique indépendante du voile béton, et d'un isolant en laine minérale dans l'ossature.

Caractéristiques :

- Ossature autoportante en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10ème, elle-même composée d'une ossature périphérique simple et d'une ossature verticale disposés selon les normes en vigueur
- Complexe d'épaisseur totale 150 mm,
- 1 plaque de plâtre cartonnées BA13 haute dureté,
- Isolant : Laine de verre, M1, d'épaisseur 140 mm,
- **Conductivité thermique λ de l'isolant** $\leq 0,038 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$
- **D'où résistance thermique R du complexe** $\geq 3,65 \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$

Localisation :

Selon plans et détails architecte : Doublage des voiles de façades des parties existantes rénovées du Bâtiment.

I.2.8 - DOUBLAGE MURAL EXTENSIONS NEUVES

Selon descriptif général, fourniture et mise en œuvre de complexes de doublage constitués de plaques de plâtre cartonnées sur ossature métallique indépendante du voile béton, et d'un isolant en laine minérale dans l'ossature.

Caractéristiques :

- Ossature autoportante en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10ème, elle-même composée d'une ossature périphérique simple et d'une ossature verticale disposés selon les normes en vigueur
- Complexe d'épaisseur totale 170 mm,
- 1 plaque de plâtre cartonnées BA13 haute dureté,
- Isolant : Laine de verre, M1, d'épaisseur 160mm,
- **Conductivité thermique λ de l'isolant** $\leq 0,038 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$
- **D'où résistance thermique R du complexe** $\geq 4,20 \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$

Localisation :

Selon plans et détails architecte : Doublage des voiles de façades des extensions neuves.

I.2.9 - DOUBLAGE MURAL NON ISOLE

Selon descriptif général, fourniture et mise en œuvre de complexes de doublage constitués de plaques de plâtre cartonnées sur ossature métallique indépendante destiné à encoffrer des éléments techniques (bati-support de sanitaires, etc.) ou d'établir une surface murale plane contre la structure existante. Caractéristiques :

- Ossature autoportante en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10ème, elle-même composée d'une ossature périphérique simple et d'une ossature verticale disposés selon les normes en vigueur
- 1 plaque de plâtre cartonnées BA13 haute dureté,

- Isolant : non
- Ces doublages sont montés 15 cm au-dessus du niveau fini du faux-plafond, et non jusqu'à la dalle haute.

Localisation :

Selon plans et détails architecte.

I.2.10 - DOUBLAGE SUR TABLEAU DE MENUISERIE ET PORTE

Fourniture et mise en place d'un doublage thermique en tableau des menuiseries (sur les 4 faces) et portes (sur les 3 faces) posées en tunnel. L'ouvrage sera jointif avec menuiserie et avec le doublage thermique de la façade, compris toute sujétion de bandes renforcées et de joint acrylique.

Le complexe est composé d'un isolant thermique et d'un parement plâtre à peindre type BA13.

Finition à peindre.

Caractéristiques :

- Classement au feu : M1 - A2-s1, d0
- **Conductivité thermique λ de l'isolant** $\leq 0,038 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$
- L'épaisseur définitive du complexe environ 6 cm, elle sera à confirmer en synthèse avec le lot Menuiseries extérieures, en fonction de l'épaisseurs des dormants.

Localisation :

Selon plans et détails architecte : Doublage des tableaux au droits des portes et menuiseries extérieures posées en tunnel.

I.2.11 - CARREAU DE PLÂTRE DE 7 CM D'ÉPAISSEUR

Fourniture et mise en œuvre de cloisons en carreaux de plâtre plein. La prestation comprend :

- Implantation et traçage des cloisons,
- Pose de carreaux pleins en plâtre,
- Pose de carreaux à joints verticaux décalés d'un demi-carreau à l'aide d'une colle dotée d'un Avis Technique PF3,
- Harpe de liaisonnement pour jonctions d'angles et les jonctions entre cloisons perpendiculaires compris encollage,
- Fourniture et pose d'une bande sur 10 mm d'épaisseur en matériau résilient pour désolidarisation,
- Liaison avec les murs conformément aux prescriptions du Cahier des Charges du D.T.U. et tous travaux et fournitures incombant au présent lot,
- Bandes de renfort en acier galvanisé pour les angles saillants,
- Rattrapage des désaffleurements au droit des joints, réparation des défauts localisés,
- Planitude locale : 0,5 mm pour une règle de 0,20 m,
- Planitude générale : 5 mm pour une règle de 2,00 m,
- Raccordement soigné avec les parements avoisinants,
- L'ensemble est conçu et réalisé pour obtenir le classement au feu exigé,
- L'entreprise devra fournir avant pose le procès-verbal d'essai au feu effectué par un laboratoire agréé,
- Y compris toutes sujétions complémentaires et nécessaires,

- Les cloisons en carreaux de plâtre seront posées dessus dalle dessous dalle suivant avis technique en cours de validité,
- Mise en œuvre depuis le sol jusqu'à la hauteur du plafond fini augmentée de 10 cm environ.
- Le dressage de la paroi aura une finition et une planéité permettant la mise en œuvre du revêtement de finition (revêtement mural PVC, posé par le lot Sol Souple).

Caractéristiques :

Carreaux de plâtre plein PF3 très haute dureté (THD) de 7 cm d'épaisseur.

Protection au feu : **EI60**

Référence de qualité :

Placo Carroplatre Standard 7 ou équivalent



Références normatives et réglementaires :

La gamme des plaques sera en fonction de la réglementation en vigueur.

Exécution et montage des cloisons conformément aux avis techniques de pose du fabricant.

Localisation :

Suivant plans architecte, l'ensemble des doublages au droit des sanitaires suspendus avec bâti-support.

I.2.12 - OUVERTURES PONCTUELLES DE CLOISONS EXISTANTES

Selon descriptif général, il sera réalisé dans les cloisons plâtre existantes des ouvertures avec la mise en place d'hubriserie de porte pour création d'une nouvelle entrée dans un local. La prestation comprendra la dépose propre des équipements muraux selon nécessité, le sciage propre de la cloison, la mise en place de rails en renforcement de la cloison et pour mise en place de l'hubriserie, la mise en place de l'hubriserie et la remise en œuvre de l'encadrement plâtre de chaque côté de la cloison (à l'identique du complexe existant), compris bandes à joint et ponçage pour remise en peinture.

Il sera porté une attention particulière à ne pas dégrader les ouvrages environnants conservés, dont les sols (mise en place de protection lors de l'intervention). Mise à la benne avec tri des déchets. Fourniture de l'hubriserie au lot Menuiseries intérieures.

Localisation :

Selon plans architecte :

- Création de la porte « type I » au niveaux des guichets A.021,
- Création de la porte du sanitaire public G.015 côté Salle de soins G.028.

I.2.13 - FERMETURE DE CLOISONS EXISTANTES

Selon descriptif général, il sera réalisé la dépose de blocs-portes existants et le rebouchage de la cloison plâtre. La prestation comprendra le sciage propre de la cloison et la dépose de la porte de son hubriserie, la mise en place de rails en renforcement de la cloison existante et pour le rebouchement, et la mise en place de plaque de plâtre et d'isolant de chaque côté de la cloison (à l'identique du complexe existant), compris bandes à joint et ponçage pour remise en peinture.

Il sera porté une attention particulière à ne pas dégrader les ouvrages environnants conservés, dont les sols (mise en place de protection lors de l'intervention). Mise à la benne avec tri des déchets. Fourniture de l'huissierie au lot Menuiseries intérieures.

Localisation :

Selon plans architecte :

- Dans la salle ISO7 vers la salle de consultation cardio 16.

I.2.14 - ENDUIT GS

Projection d'enduit pelliculaire prêt à l'emploi sur murs existant. Cette prestation a pour objectif un travail de finition et de reprise des imperfections de planéité des ouvrages sur lesquels il est mis en œuvre, tout en présentant des caractéristiques de blancheur uniforme, très grande dureté, excellente lavabilité, adhérence parfaite sur le support. Cette prestation comprend :

- Elimination éventuelle d'huile de décoffrage
- Ebauche pour rattrapage des joints de banches,
- Application d'une couche de fond
- Application à la lisseuse ou machine à projeter de façon à combler toutes les cavités de béton tout en laissant sur le support une épaisseur suffisante pour opacifier toute la surface,
- Deux passes sur bétons
- Masticage et ponçage soignés
- Toutes sujétions de protection et de nettoyage des éclats en fin d'exécution.

Caractéristiques :

- Epaisseur de 3 mm environ,
- État de surface équivalent à celui d'un enduit plâtre,
- Teinte blanche

Référence de qualité :

- De type WEBERMUR LISSE ou techniquement équivalent

Références normatives et réglementaires :

Norme NF P 18-210/DTU 23

Localisation :

Selon plans et détails architecte.

I.2.15 - ENCOFFREMENT DE RESEAUX EI120

Fourniture et mise en œuvre autour de gaines de CVC de conduits de désenfumage en plaques de silicate de calcium assemblées par vissage et collage. La prestation comprend :

- Ossatures (UPN, tiges filetées, encadrement en cornières, fixation sur structure béton...) pour pose horizontale ou verticale
- Création de caissons 3 ou 4 faces selon nécessité, aboutés par collage avec couvre-joint
- Réalisation de cueillies à l'intérieur des joints d'angle

- Découpes diverses à la demande,
- Traitement des joints singuliers et de raccordements, avec les parements avoisinants existants,
- Calfeutrement par bandes de laine de roche et plaque silico-calcaires,
- Y compris toutes sujétions complémentaires et nécessaires.
- Performance EI120
- Réaction au feu M0
- Habillage de finition des parties verticales par enduit plâtre lissée ou placo collé avec bande, ensemble prêt à peindre. La partie supérieure sera recouverte par une tablette bois par le lot menuiseries intérieures.

Référence de qualité :

PROMAT PROMATEC L 500

Coordination des prestations :

Coordination avec le lot CVC pour intégration des gaines

Références normatives et réglementaires :

Exécution et montage des conduits conformément aux avis techniques de pose du fabricant.

Localisation :

Selon plans et détail architectes, en protection du prolongement de la prise ZAG de la façade existante, côté extension URGENCES.

I.2.16 - PLUS-VALUE POUR PAREMENT PLATRE HYDROFUGE

Plus-value pour mise en œuvre de plaque de plâtre de type hydrofugée en lieu et place de plaque de plâtre standard, d'épaisseur identique, de façon à respecter le reste des prescriptions techniques du complexe concerné (feu, acoustique, épaisseur, etc.). Référence qualité : Gamme Placomarine ou équivalent.

Localisation :

Selon besoin, et notamment :

- Les salles de bains (SdB commune patients, SdB des chambres de gardes),
- Les sanitaires publics et privés,
- Les plafonds fixes pouvant faire l'objet de nettoyage vapeur.
- Les salles de bains (SdB commune patients, SdB des chambres de gardes),
- Les sanitaires publics et privés,
- Les plafonds fixes pouvant faire l'objet de nettoyage vapeur.

I.3 - FAUX-PLAFOND FIXE

I.3.1 - FAUX-PLAFONDS FIXES EN PLAQUE DE PLATRE

Fourniture et pose d'un faux-plafond suspendu en plaques de plâtre lisses vissées sur une ossature métallique. La prestation comprend :



- Mise en place d'une ossature métallique primaire et secondaire selon nécessité,
- Suspentes rigides, réglables, fixations hautes, coulisseaux, tiges filetées,
- Suspentes complémentaires pour les hauteurs de plénums supérieurs à 35 cm fixées à l'ossature primaire,
- Tous les éléments protégés contre l'oxydation par galvanisation,
- Fixation de l'ossature sur structure du bâtiment,
- Plaques de plâtre lisse cartonnées de 13 mm d'épaisseur,
- **Pour les chambres et toilettes associés, ainsi que pour les locaux avec « plafond fixe vapeur » : Les plaques de plâtres seront hydrofugées,**
- Réaction au feu : classement A2, s2- d0,
- Fixation des plaques par vis galvanisées,
- Traitement des joints entre plaques et joints avec les parements verticaux en rive par enduit et bande de pontage,
- Tolérance de planéité 3 mm sur 2,00 m,
- Masticage des têtes de vis,
- Découpes diverses à la demande, trappes, niches, etc.
- L'ensemble réalisé, conformément aux prescriptions du fabricant du matériau utilisé,
- Le fini du plafond devra être équivalent à un enduit plâtre lissé,
- Découpes et plaques spéciales façonnées ou découpées à la demande des lots techniques pour logement de bouches, grilles, luminaires, spots, trappes etc. (nombre non limitatif),
- Renforcement de l'ossature des plaques spéciales au droit des découpes (en accord avec les lots concernés),
- Ossature complémentaire pour fixation du cadre dormant des trappes de visite (cadre avec profil « I » laqué),
- Sujétions et profils couvre-joint pour franchissement des joints de dilatation,
- Raccords de finition et nettoyage avant la réception,
- Le plafond est destiné à recevoir une peinture de finition,
- Echafaudages,
- Raccord soigné entre les plafonds de différente nature, les retombées et/ou écran de cantonnement,
- Compris toute sujétion de synthèse et coordination avec le lot Faux-plafond démontable.

Localisation :

Suivant plans et détails architecte.

I.3.2 - JOUES PLATRES - GRANDE

Réalisation de joues en plaque de plâtre BA13 classée M1 en réaction au feu et montées sur ossature.

Le chant visible en partie inférieure sera recouvert d'un profil en F fixé sur plaque, au raccordement des dalles de faux plafonds. Hauteur environ 120 cm.

Localisation :

Selon plans et détails architecte.

I.3.3 - JOUES PLATRES - PETITE

Réalisation de joues en plaque de plâtre BA13 classée M1 en réaction au feu et montées sur ossature.

Le chant visible en partie inférieure sera recouvert d'un profil en F fixé sur plaque, au raccordement des dalles de faux plafonds. Hauteur environ 40 cm.

Localisation :

Selon plans et détails architecte.

I.3.4 - TRAPPE DE VISITE EN PLAFOND

Fourniture et pose de trappes de visite horizontales invisible :

- Cadre dormant métallique à fixation mécanique sur l'ossature des plafonds suspendus en plaque de plâtre,
- Vantail en tôle métallique avec remplissage plâtre, pré-monté en usine sur charnière, ouverture en Pousser-Lâcher,
- Finition plâtre à peindre,
- Y compris toutes sujétions complémentaires et nécessaires,
- Dimension : 60x60 cm,
- Synthèse avec les lots techniques pour les positionnements exacts.

L'ensemble fini ne laissera apparaître aucun élément du cadre, seul l'habillage plâtre du vantail, à peindre, sera visible.

Localisation :

Suivants plans architectes et synthèses avec tous les corps d'état en phase chantier :

- 1 trappe par chambre et par sanitaire associé ((D.011 x4 et D.012 x2),
- 1 trappe dans le SAS central de la salle ISO 7 (G.037),
- 3 trappes en salle Attente Patients Couchés (C.011),
- 3 trappes pour les deux salles attente patients couchés en transit (C.012),
- 3 trappes en box déchoquage (C.021),
- 1 trappe en salle Biologie Délocalisée (C.046)
- Aux emplacements décidés en synthèses EXE entre les entreprises, selon nécessité.

I.3.5 - TRAPPE DE VISITE ETANCHE EN PLAFOND

Fourniture et pose de trappes de visite horizontales invisible et étanches :

- Cadre dormant métallique à fixation mécanique sur l'ossature des plafonds suspendus en plaque de plâtre,
- Vantail en tôle métallique avec remplissage plâtre, pré-monté en usine sur charnière, ouverture par carré ou équivalent,
- Compatible avec un usage en milieu humide,
- Compas de retenu de sécurité démontable,
- Joints à double paroi EPDM garantissant l'étanchéité à l'air,
- Finition plâtre à peindre,
- Y compris toutes sujétions complémentaires et nécessaires,

- Dimension : 60x60 cm,
- Synthèse avec les lots techniques pour les positionnements exacts.

L'ensemble fini ne laissera apparaître aucun élément du cadre, seul l'habillage plâtre du vantail, à peindre, sera visible.

Fourniture des PV d'étanchéité à l'air du produit.

Localisation :

Suivants plans architectes et synthèses avec tous les corps d'état en phase chantier :

- 2 trappes dans la salle ISO 7 (G.037).

I.3.6 - GRILLE DE VENTILATION DE PLENUM FIXE

Fourniture et mise en œuvre de grilles métallique rectangulaire à ventelles fixe permettant de ventiler les plénums accueillant des réseaux de fluides médicaux. Les grilles seront implantées dans les sections plâtres fixes des plafonds. Finitions des grilles aluminium brossé ou laqué, au choix de l'architecte.

Caractéristiques :

Section de la ventilation : 1/100^{ème} de la surface du plafond à ventiler.

Localisation :

Suivants plans de plafond architectes, dans les plafonds à ventiler selon le repérage.

I.4 - PEINTURE

I.4.1 - PEINTURE SUR PLATRIERIE - MUR

Mise en œuvre d'une peinture lessivable à base de résines acryliques. La peinture bénéficiera d'un des labels suivants : NF Environnement, Ecolabel européen ou Blue Angel.

- Support : Cloisons et parois en plaques de plâtre.
- Nature : Copolymères acryliques en phase aqueuse.
- Classification AFNOR : NF T 36-005 / Famille I – Classe 7b2.
- Entretien : Peinture lessivable. Entretien facile.
- Aspect : Satiné.
- Qualité de finition : Finition B au sens du DTU 59.1.
- Teneur limite en COV : 1 g/l en blanc et 5 g/l en teintes.
- Emissions dans l'air intérieur : A+.
- Teintes : Au choix de l'Architecte, **plusieurs choix possibles selon les zones.**

Traitement et finition :

- Egrenage, brossage, époussetage,
- Impression spéciale et dégrossissage pour les subjectiles béton brut de décoffrage,
- Impression, rebouchage et révision des joints pour les subjectiles en plaques de plâtre,
- Enduit repassé,
- Ponçage, époussetage,

- Application d'une couche d'impression, révision,
- Application de deux couches de finition.

Localisation :

Ensemble des cloisons plâtres visibles non faïencées et non recouvert d'un revêtement PVC mises en œuvre sur le projet.

I.4.2 - PEINTURE SUR PLÂTRERIE - PLAFONDS

Dito article « Peinture sur plâtrerie – mur », la peinture étant mise en œuvre sur les joues et plafond en plâtres.

Localisation :

Ensemble des plafonds et joues en plâtres mises en œuvre sur le projet.

I.4.3 - PEINTURE ANTI-POUSSIÈRE SUR MAÇONNERIE - MUR

Fourniture et mise en œuvre d'une couche de peinture anti-poussière garnissante aux résines alkydes. La prestation sera mise en œuvre sur les maçonneries neuves, ou sur les des maçonneries existantes (éventuellement déjà peintes). Dans ce dernier cas, la prestation comprend la préparation adaptée du support.

Préparation :

- Nettoyage, égrenage, brossage et dépoussiérage soignée ;
- Application au pistolet

Caractéristiques :

- Peinture à base de résine alkyde.
- Subjectile : Maçonnerie et béton
- Type : Acrylique
- Teinte : Teinte au choix de l'Architecte dans la gamme standard du fabricant

Références normatives et réglementaires :

Les travaux préparatoires et conditions d'application seront conformes aux DTU 59.1 et avis technique du fabricant.

Localisation :

Selon plan de repérage architecte : Sur les plafonds du SAS ambulances et du sas de transfert associé, en sous-face de la mezzanine existante dans hall d'entrée existant et dans les urgences de la filière longue.

I.4.4 - PEINTURE ANTI-POUSSIÈRE SUR MAÇONNERIE - MUR

Dito article « Peinture anti-poussière sur maçonnerie – Mur », la peinture étant mise en œuvre sur sous-face de dalle béton, existante ou neuve.

Localisation :

Selon plan de repérage Ensemble des plafonds et joues en plâtres mises en œuvre sur le projet.

I.4.5 - PEINTURE SUR MENUISERIES INTERIEURES BOIS OU METAL

Mise en œuvre d'une peinture lessivable sur support bois ou métallique de même type qu'en partie courante. Mise en œuvre d'une peinture lessivable à base de résines acryliques. La peinture bénéficiera d'un des labels suivants : NF Environnement, Ecolabel européen ou Blue Angel.

L'entrepreneur devra tous les travaux préparatoires, selon la nature des supports, nécessaires pour obtenir un résultat parfait en rapport avec une finition soignée.

- Support : Bois massif, contreplaqué, panneaux de particules, huisserie métallique de portes, etc.
- Nature : Copolymères acryliques en phase aqueuse.
- Classification AFNOR : NF T 36-005 / Famille I – Classe 7b2.
- Entretien : Peinture lessivable. Entretien facile.
- Aspect : Satiné.
- Qualité de finition : Finition B au sens du DTU 59.1.
- Teneur limite en COV : 1 g/l en blanc et 5 g/l en teintes.
- Emissions dans l'air intérieur : A+.
- Teintes : Au choix de l'Architecte.

Traitement et finition :

- Brossage, dépoussiérage,
- Application d'une couche d'impression (sauf portes pré-peintes),
- Rebouchage, ponçage à sec,
- Enduit repassé,
- Ponçage, époussetage,
- Application de 2 couches de peinture de finition au pistolet.
- Tous détails et sujétions de finitions.
- Echafaudage si nécessaire.

Nota : Mise en peinture sur toutes les faces vues.

Localisation :

Ensemble des éléments menuisés du projet (huisseries, portes, trappes de visite...).

I.4.6 - PEINTURE SUR CANALISATIONS

Mise en œuvre d'une peinture lessivable à base de résines acryliques. La peinture bénéficiera d'un des labels suivants : NF Environnement, Ecolabel européen ou Blue Angel.

- Support : canalisations cuivre, PVC, fonte...
- Nature : Copolymères acryliques en phase aqueuse.
- Classification AFNOR : NF T 36-005 / Famille I – Classe 7b2.
- Entretien : Peinture lessivable. Entretien facile.
- Aspect : Satiné.
- Qualité de finition : Finition B au sens du DTU 59.1.
- Teneur limite en COV : 1 g/l en blanc et 5 g/l en teintes.
- Emissions dans l'air intérieur : A+.

- Teintes : Au choix de l'Architecte.

Traitement et finition :

- Egrenage, brossage, époussetage,
- Impression spéciale et dégrossissage pour les subjectiles béton brut de décoffrage,
- Impression, rebouchage et révision des joints pour les subjectiles en plaques de plâtre,
- Enduit repassé,
- Ponçage, époussetage,
- Application d'une couche d'impression, révision,
- Application de deux couches de finition.

Localisation :

Ensemble des canalisations apparentes du projet (canalisations d'alimentation et d'évacuation...).

I.4.7 - REMISE EN PEINTURE TOITURE VITREE HALL

La présente prestation consiste à remettre en peinture la verrière en toiture dans le hall existant. La prestation prévoit le décapage et la préparation du support, et mise en œuvre d'une peinture de décoration comprenant une couche de primaire d'accroche, éventuellement antirouille (selon nature de la métallerie) inhibiteur blanc et deux couches de peinture de finition. Les produits mis en œuvre seront adaptés à une mise en œuvre sur des supports métalliques pouvant subir de fortes variations thermiques. La prestation comprend :

Préparation :

- Mise en place d'un échafaudage permettant d'accéder à l'ouvrage et de travailler en sécurité,
- La mise en place de protection sur les éléments vitrés et des joints, afin de les protéger des rayures et des traces de peinture,
- Le décapage et le ponçage de l'ensemble des parties métalliques, nettoyage, dégraissage,
- Sur zinc et acier galvanisé : application de liquide dérochant pour zinc et galvanisé,
- Sur aluminium et alliages légers : application d'un acide de dérochage pour surfaces aluminium,

Caractéristiques :

- Peinture à base de résine alkyde et d'oxyde de fer micacé.
- Caractéristique : Protection et décoration protection des éléments métalliques
- Subjectile : Métaux non ferreux, zinc, aluminium, cuivre et acier galvanisé ou enrobé.
- Type : Résine alkyde en phase solvant hydrocarbures aliphatiques et aromatiques.
- Teinte : Teinte au choix de l'Architecte dans la gamme standard du fabricant

Références normatives et réglementaires :

Les travaux préparatoires et conditions d'application seront conformes aux DTU 59.1 et avis technique du fabricant.

Localisation :

Sur l'ensemble des ouvrages métallique intérieurs de la verrière triangulaire du Hall d'entrée.

I.4.8 - SIGNALETIQUE EN PEINTURE SUR MURS

Mise en œuvre de peinture murales décoratives et de guidage des usagers. La prestation prévoit la mise en place de bandes colorées, plusieurs teintes aux choix de l'architecte, mise en place le long de certaines portes et menuiseries, sur la hauteur complète du dormant depuis le sol et d'une largeur d'environ 30 cm.

- Support : Plâtre.
- Nature : Peinture acrylique à deux composants et diluable à l'eau
- Qualité de finition : Soignée
- Teintes : Blanc, selon souhait architecte
- Propriétés : Sans émanation de solvant, grand pouvoir couvrant.
- Emissions dans l'air intérieur : A+.

Traitement et finition :

- Préparation du support selon cahier des charges spécifique au fabricant et DTU 59.1.
- Installation des pochoirs ou rubans de masquages,
- Protection soignée de tous les ouvrages attenants (portes, garde-corps, main-courantes, plafonds, grilles de ventilation, sols, ...) compris toutes sujétions
- Egrenage, brossage, époussetage,
- Application uniforme en plusieurs couches permettant d'avoir une finition unie et non transparente,
- Compris toutes sujétions d'application et de finitions et de réalisation des gabarits ou pochoirs nécessaires,
- Impression spéciale et dégrossissage pour les subjectiles béton brut de décoffrage, si nécessaire.

Localisation :

Selon plans et détails architecte.

I.4.9 - PEINTURE DE SOL CIRCULABLE VEHICULE

Le sol béton armé du SAS Ambulances et le SAS de transfert mitoyen seront recouvert d'une peinture de sol de type résine époxydique. La peinture bénéficiera d'un des labels suivants : Ecolabel européen ou Blue Angel.

Caractéristiques :

- Subjectile : Béton armé
- Nature : Peinture en phase aqueuse
- Classification AFNOR : Selon norme NF T 36-005
- Peinture époxy bi-composante : Famille I – Classe 6b
- Aspect : Satiné
- Teintes : Au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant
- Propriétés : Peinture lessivable, facile d'entretien, résistante aux détergents, aux salissures et aux chocs.
- Teneur limite en COV : 140 g/l.
- Emissions dans l'air intérieur : A+.
- Classement au feu : M3 ou CFL-s2
- Exposition : Trafic intense, circulaire véhicules (Ambulances).

Pour des questions de longévité, cette résine aura une durée de vie minimale de 10 ans.

Traitement et finition :

- Préparation du support conformément au DTU 59.3.
- La préparation prévoira pour toutes les peintures mises en œuvre un sablage/grenaillage du support béton, ou tout autre procédé équivalent (primaire d'accroche, etc.), afin de permettre de garantir l'adhérence de la peinture mise en œuvre. En cas de préparation par projection de matériaux, il sera prévu une aspiration en parallèle de la mise en œuvre ainsi qu'en fin de chaque intervention si nécessaire, afin de ne laisser aucun matériau projeté,
- Egrenage, brossage, dépoussiérage, rebouchages ou piquage (grenaillage si nécessaire) de manière à rendre le support parfaitement plan sans aucune irrégularité, élimination des laitances, dégraissage, rinçage, séchage, protections des éléments à ne pas peindre (siphons de sol, etc.),
- **Application d'une couche de résine,**
- **Application d'un anti-glissant,**
- **Application d'une couche de résine de fermeture,**
- **La mise en œuvre totalisera une application minimum de 400 g/m²,**
- **Compris remonté en plinthe sur 15 cm sur les murs maçonnés des locaux concernés.**

La prestation comprendra également tous les balisages nécessaires pour la protection des ouvrages pendant leur réalisation et leur séchage.

Localisation :

Selon plans architecte : Le SAS Ambulances et le SAS de transfert Ambulances mitoyen.

B. REFERENCES NORMATIVES

I - GENERALITES

Le présent lot sera dédié à la réalisation des travaux de second œuvre dans le cadre de la réhabilitation des gares routières du Bâtiment CELP de PERRACHE. Les prestations comprendront la réalisation de plâtrerie, de menuiseries intérieures et extérieures, de serrurerie, de revêtement dur, de faux-plafond, de peinture et de mobiliers.

L'entrepreneur titulaire du présent lot devra prendre connaissance des dispositions générales exposées dans le document commun intitulé « Cahier des Clauses Techniques Communes ».

L'entrepreneur est réputé avoir pris connaissance de l'ensemble des pièces du marché et particulièrement des descriptifs des autres lots. L'offre de l'Entreprise est ainsi faite en pleine connaissance des interfaces et sujétions que les autres corps d'état entraînent sur les ouvrages du lot.

En regard de ce qui précède, l'Entrepreneur est tenu de signaler au maître d'œuvre toute incohérence, inexactitude ou erreur qui entacherait une pièce du marché.

Le silence sera considéré comme la prise en charge tacite du problème que pose l'inexactitude relevée, et partant, une pleine et entière responsabilité de l'Entreprise sera engagée.

II - PRESCRIPTIONS REGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES

II.1 - NORMES ET REGLEMENTS

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques qui lui sont applicables, dont notamment les suivants :

DTU

- DTU 20, 21, 23 : Maçonnerie et béton.
- DTU 25.1 (NF P71-201) : Enduits intérieurs en plâtre
- DTU 25.31 (P72-202) : Ouvrages en carreaux de plâtre
- DTU 25.41 (NF P72-203) : Ouvrages en plaques de parement en plâtre (plaques à faces cartonnées)
- DTU 25.42 (NF P72-204) : Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre et isolant
- DTU 25.51 (NF P73-201) : Mise en œuvre des plafonds en staff traditionnel
- DTU 36.2 (NF P23-202) : Menuiseries intérieures en bois
- DTU 36.3 (NF P21-220) : Escaliers en bois et garde-corps associés
- DTU 39 (NF P78-201) : Travaux de miroiterie-vitrerie
- DTU 52.1 (P61-202) : Revêtements de sol scellés
- DTU 52.10 (P61-203) : Mise en œuvre de sous-couches isolantes sous chape ou dalle flottantes et sous carrelage scellé
- DTU 52.2 (P61-204) : Pose collée des revêtements céramiques et assimilés - pierres naturelles
- DTU 58.1 (NF P68-203) : Plafonds suspendus
- DTU 59.1 (NF P74-201) : Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais ou épais
- DTU 59.3 (P74-203) : Peinture de sols

- DTU 59.4 (P74-204/P74-205) : Mise en œuvre des papiers peints et des revêtements muraux
- DTU 59.5 (P22-204) : Exécution des peintures intumescents sur structures métalliques

Normes

- série NF P 20 concernant les performances des blocs portes et des fenêtres
- série NF B 50, 51, 52 et 53 concernant les bois
- série NF P 23 concernant les menuiseries en bois
- série NF P 26 concernant la quincaillerie
- série NF P 78 : vitrerie, miroiterie, joint
- NF EN 335 : Définition des classes de risques biologiques.
- NF T 30.049 : peinture et vernis
- Série NF P 15 : Liants
- Série NP P 61 : Carrelages, dallages
- Série NF P 71 : Plâtres
- Série NF P 72 : Eléments de plâtre
- Série NF P 75 : Isolation thermique
- Série NF P 85 : Produits pour joints
- Séries NF T 30, NF T 31, NF T 34 et NF T 36 : Peintures, pigments, vernis
- NF B12-301 : Gypse et plâtre - Plâtres pour enduits intérieurs à application manuelle ou mécanique de dureté normale ou de très haute dureté - Classification, désignation, spécifications,
- NF EN 14195 : Caractéristiques d'éléments d'ossature métallique
- NF EN 13964 : Plafonds suspendus en kit complet
- NF EN 14190 : Produits de transformation secondaire de plaque de plâtre
- NF EN 13279-1 : Liants plâtre en enduits à base de plâtre
- NF EN 12860 : Liants-colles à base de plâtre pour carreaux de plâtre
- norme EN 1154 pour les ferme-portes ;
- norme EN 1155 pour les dispositifs de retenues électromagnétiques (ventouses) ;
- norme EN 1158 pour les dispositifs de sélection des vantaux.
- norme NF S 61-937 pour les dispositifs actionnés de sécurité (D.A.S.) / portes battantes.

Autres documents :

- Réglementations ERP,
- Avis Techniques concernant les colles et les matériaux,
- Directive 08/112/CE du 16 Décembre 2008 relative aux émissions de COV due à l'utilisation des solvants, qui impose des valeurs limites pour les émissions canalisées et diffuses de COV et des obligations particulières concernant les solvants les plus toxiques,
- Directive 2004/42/CE du parlement européen et du conseil du 21 avril 2004 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
- Recommandations professionnelles concernant les joints (S.N.J.F.),
- Prescriptions formulées dans les notices de pose des fabricants,
- L'Eurocode 8 : Conception et dimensionnement des structures pour leur résistance aux séismes,
- les Avis Techniques concernant les matériaux,
- les notices de pose des fabricants,
- le Code du travail et réglementation ERP,

- Toute la quincaillerie sera de première qualité et poinçonnée S.N.F.Q.,
- Label CTB Portes planes-Panneaux contreplaqués - panneaux de particules,
- Label GIF Blocs-portes CF/PF,
- Certificats CTB-BOIS PLUS Pour les produits de traitement du bois et le bois,

En tout état de cause, ne seront retenues que les prescriptions et exigences maximales figurant sur l'un ou l'autre des documents mentionnés non limitativement au présent article.

Dans le cas où des dispositions contraires aux normes et règlements seraient prévues dans le présent descriptif, l'Entrepreneur devra aviser immédiatement le Maître d'Œuvre, au plus tard à la remise de son offre.

La mise en œuvre des différents matériaux utilisés devra impérativement respecter les prescriptions du fabricant. Toutes les descriptions de ces documents seront scrupuleusement observées : température de stockage et de mise en œuvre, nature et emploi de colles, préparation des supports, mise en place, nettoyage, protections, etc.

II.1.1 - PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES

L'entreprise présentera les fiches de déclaration environnementale et sanitaire conformément à la norme 01-010.

Peintures :

Les peintures devront bénéficier du label NF Environnement, de l'Ecolabel Européen, du label Blue Angel ou de tout autre label environnemental équivalent.

Seront favorisés les alkydes en émulsions en phase aqueuse.

Sont interdits, même labellisés les produits comportant :

- des pigments à base de métaux lourds (plomb, cadmium, chrome ...),
- les éthers de glycol classés reprotoxiques de classe II,
- des taux en COV supérieurs aux valeurs suivantes :
 - Peinture en teinte blanche : 1 g/l,
 - Peinture (autres coloris) : 5 g/l.

Isolants :

Tous les isolants mis en œuvre devront posséder le certificat ACERMI.

Les isolants ne devront comporter ni HFC, ni HCFC, ni CFC. Leur potentiel de destruction de la couche d'ozone exprimé en kg équivalent CFC 11 devra être nul (NF P01-010 « Déclaration environnementale et sanitaire des produits de construction »).

Les fibres minérales mises en œuvre devront justifier des tests de cancérogénité (taille et bio-solubilité des fibres) prévus par la Directive Européenne 97/69/CE du 5/12/97 (transposé en droit français par l'arrêté du 28/08/98 et la circulaire du 13/08/99).

Les isolants fibreux situés à l'intérieur des espaces habités devront être ensachés et leurs champs protégés. Dans tous les cas, il conviendra de s'assurer que ces isolants ne puissent pas pénétrer les espaces intérieurs, et ne soient pas en contact avec le système de ventilation.

Colles à bois :

Sont préférées les colles d'acétate polyvinylique solubles dans l'eau (colle PVAC). A défaut, choisir des produits en phase aqueuse possédant moins de 5% de solvants organiques.

Sont préférés les produits et modes de pose qui limitent la quantité de colle et utilisent de préférence des colles sans solvant organique, bénéficiant des marques NF Environnement, Ange Bleu, Eco-label européenne de toute autre marque environnementale équivalente. Les produits d'installation (colles, ragréage, primaire) classés EC1 (classification EMICODE), à très faible émissions de COV seront favorisés.

Plâtre :

Le plâtre utilisé ne devra pas être fabriqué à partir de phosphogypses susceptibles de contenir des éléments radioactifs.

Dalles de plafond suspendues :

Les dalles de plafonds suspendus auront les chants revêtus d'une peinture sans solvants et sans chlore pour éviter la migration de fibres.

Etiquetage des produits de construction et de décoration au regard de l'émission de COV :

Les peintures et dalles de faux-plafonds devront posséder une étiquette A+ selon le décret n° 2011-321 du 23 mars 2011.

Choix des couleurs et réflexion lumineuse :

L'entreprise titulaire du présent lot est tenue de fournir les indicateurs ou données venant des fournisseurs et garantissant ces valeurs.

Tous ouvrages :

Les produits émettant des vapeurs toxiques (acide chlorhydrique, acide cyanhydrique) en cas d'incendie ou d'échauffement sont interdits en contact avec le volume habité. Il s'agit notamment des PVC et polyamides.

S'ils sont utilisés hors du volume habitable, les produits à base de PVC ne devront pas comporter :

- de Cadmium,
- de stabilisants à base de Plomb et de Cadmium. Les produits de substitution possibles sont les composés à base de calcium-zinc,
- de plastifiants DEHP ou DOP. Préférer des produits à base de DIDP ou DINP.

II.1.2 - PRESCRIPTION ACOUSTIQUE

Les prescriptions du cahier des charges acoustiques du présent dossier seront à respecter, notamment concernant les ouvrages à mettre en œuvre (matériaux, épaisseurs, localisations, etc.), et les documents à fournir afin de justifier des performances acoustiques.

Ces prescriptions s'appliquent aux ouvrages neufs, avec obligation de résultat, mais également aux ouvrages mis en œuvre dans les zones réhabilitées. Sur ces dernières cependant, les performances acoustiques doivent être optimisées dans la mesure du possible, sans qu'il soit exigé d'atteindre les seuils normatifs en vigueur.

Document de référence : Notice acoustique (Phase PRO/DCE) ACOBLY2501 Indice 1 du 21/01/2025 de TPFI.

II.1.3 - ETANCHEITE A L'AIR DU BATIMENT

Dans le cadre de la RT 2012, le traitement de la perméabilité à l'air du bâtiment est nécessaire.

L'objectif de perméabilité de l'enveloppe I_a au sens de la RT 2012 à 4 Pa est : 0,6m³/h/m².

L'entreprise devra veiller à assurer la parfaite étanchéité à l'air du bâtiment pour les prestations la concernant. Elle devra pour ce faire, la fourniture et la pose de tout élément complémentaire nécessaire à l'atteinte de cet objectif. L'entreprise devra participer aux réunions prévues sur l'étanchéité à l'air, et fournir l'ensemble des détails nécessaires.

II.2 - MISE EN OEUVRE

II.2.1 - PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES CLOISONS

Les plaques seront parfaitement raccordées sur les murs extérieurs et les refends intérieurs pour éviter toute infiltration d'air parasite.

Pour éviter que les pointes en acier galvanisé ne ressortent ultérieurement, l'Entrepreneur veillera à ce que leurs têtes soient légèrement enfoncées par rapport à la surface de la plaque sans toutefois provoquer un poinçonnement de la feuille de carton. Toutefois, la fixation par vis auto-taraudeuses sera chaque fois que possible préférée.

L'Entrepreneur titulaire devra la fourniture et la pose de cloisons sèches de distribution, y compris :

- les accessoires de pose et de fixation en sol, murs et plafonds, tels que les montants, raidisseurs pour grande hauteur, rails, pièces d'abouts, visserie, etc., et ossatures complémentaires pour assurer la stabilité des cloisons basses et le support d'appareils et équipements divers,
- un complément d'isolation phonique et thermique en laine de roche, incorporé dans toutes les cloisons.
- le traitement des appuis sur la dalle conforme aux prescriptions du fabricant, avec notamment toutes dispositions particulières pour pose en pièces humides,
- toutes sujétions de finition pour être livrées prêtes à peindre : traitement des joints et arrêtes vives, des raccords contre murs, plafonds, dalles et huisseries, suivant prescriptions du fabricant évitant tout risque de fissuration, fourrures bois aux raccordements avec les éléments béton,

Les isolants feront l'objet d'un certificat de qualification ACERMI.

L'Entrepreneur est seul responsable de la qualité de mise en œuvre afin d'obtenir un degré d'affaiblissement acoustique au moins équivalent demandés dans les présentes pièces écrites. Le bourrage complet de tout interstice par le matelas de laine minérale est impératif.

II.2.2 - PRESCRIPTIONS SUR LES DOUBLAGES

Pose collée sur les voiles béton brut de décoffrage, sur support sain et sans humidité et dont la tolérance de désaffleurement est de 10 mm maximum.

La pose sera réalisée en respect de l'Avis Technique du matériau et suivant les prescriptions techniques du fabricant, sur U plastique dans les pièces humides et avec le profilé métallique de protection dans le cas des angles saillants.

Le manuel de pose du fabricant devra être mis à disposition du maître d'oeuvre, sur le chantier, durant la durée des travaux.

L'épaisseur des plots de colle devra laisser une lame d'air, d'épaisseur suffisante, entre le mur et le doublage, pour que la composition des murs soit conforme aux DTU 20.11 et DTU 23.1.

Au droit des coffres de volets roulants et au raccordement avec le mur, le vide entre le gros œuvre et le doublage devra être parfaitement calfeutré.

Les isolants feront l'objet d'un certificat de qualification ACERMI.

II.2.3 - MAROUFLAGE

Le marouflage ou le collage des calicots sera réalisé selon les prescriptions du fabricant et avis techniques, pose de bandes armées sur les angles saillants. Le parement plâtre apparent devra avoir un aspect de surface compatible avec la description qui en est faite par le peintre y compris au droit des joints sur lesquels le peintre effectue une révision d'enduit.

II.2.4 - PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES CARREAUX DE PLATRE

En aggravation des dispositions du DTU, les U plastiques sont proscrits, le socle béton ou en maçonnerie est donc obligatoire.

Les liaisons avec les huisseries seront impérativement réalisées par pattes au droit de chaque joint horizontal entre les carreaux. Les bouquets de pointes scellées sont proscrits.

Les coupes seront obligatoirement réalisées au tranchoir.

Les raccordements avec les autres ouvrages seront réalisés conformément aux prescriptions du fabricant.

II.2.5 - PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES FAUX PLAFONDS

Mise en œuvre :

Les plaques seront parfaitement raccordées sur les murs extérieurs et les refends intérieurs pour éviter toute infiltration d'air parasite.

Pour éviter que les pointes en acier galvanisé ne ressortent ultérieurement, l'Entrepreneur veillera à ce que leurs têtes soient légèrement enfoncées par rapport à la surface de la plaque sans toutefois provoquer un poinçonnement de la feuille de carton.

Toutefois, la fixation par vis auto-taraudeuses sera chaque fois que possible préférée.

Passage au droit des joints de dilatation

Cf. NFP 68-203-1.

Plafonds suspendus sur ossature apparente ou semi apparente : Les appuis des panneaux doivent permettre le mouvement du gros œuvre sans risque de chute

Plafonds suspendus à ossature non apparente : Les panneaux doivent être interrompus à l'aplomb de la ligne de JD (joint de dilatation) et l'espace vide ainsi créé doit être revêtu d'un couvre joint fixé sur l'un des côtés seulement.

II.2.6 - PRESCRIPTION CONCERNANT LES TRAVAUX DE REVETEMENT DUR

Préparation des supports

Préalablement à la pose des revêtements, l'Entrepreneur effectuera un nettoyage général des supports, un enlèvement soigneux des déchets, pellicules de plâtre, peintures ou autres matériaux provenant des différents corps d'état, dégraissages éventuels des supports souillés, etc....

Ce nettoyage comprend au moins un brossage, un lavage éventuel de manière à éliminer toutes traces de matières susceptibles de provoquer un manque d'adhérence des ragréages ou des revêtements avec le support.

La pollution des supports par un autre corps d'état ne peut en aucun cas remettre en cause la responsabilité entière du lot revêtement sur la mise en œuvre de ses produits.

Tolérances de planimétrie

Tolérances du D.T.U.

Coupes

Les coupes seront nettes, droites et sans épaufrures.

Les joints résultants autour des coupes auront la même largeur que les joints courants tels qu'ils sont définis au CCTP selon le type de revêtement.

Les coupes non conformes seront refusées et l'Entrepreneur ne pourra en aucun cas s'opposer à leur reprise totale.

Axes de références

Les axes de références seront établis en fonction du matériau selon les prescriptions des documents particuliers au Marché ou du Maître d'Œuvre.

A défaut d'indication contraire dans les documents particuliers du Marché, le principe de calepinage prévoit une coupe de même importance le long de chaque paroi verticale.

Angles verticaux des revêtements muraux

Les angles saillants seront réalisés à l'aide d'éléments biseautés.

L'Entrepreneur s'efforcera d'obtenir de son fournisseur des éléments biseautés en usine.

Le point de départ et le sens de pose tiendra compte de l'angle saillant le plus en vue.

Les coupes dans les autres angles respecteront l'un des principes suivant au choix du Maître d'Œuvre :

- coupe symétrique, c'est-à-dire éléments égaux de part et d'autre de l'angle
- report de la dimension de la coupe sur l'angle ce qui implique de ne pas utiliser la chute mais bien de réaliser une nouvelle coupe

L'Entrepreneur du lot doit un nettoyage après séchage suffisant de la barbotine constituant les joints.

II.2.7 - PRESCRIPTION CONCERNANT LES TRAVAUX DE PEINTURE

Préalablement à l'application des revêtements, l'Entrepreneur effectuera un nettoyage général des supports.

Avant l'application de toute couche, la surface qui la reçoit devra être débarrassée des souillures, poussières, tâches de graisse, etc.

La pollution des supports par un autre corps d'état ne peut en aucun cas remettre en cause la responsabilité entière du présent lot sur la mise en œuvre de ses produits.

L'entrepreneur devra s'assurer auprès des autres corps d'état et en particulier les corps d'états techniques que les produits mis en œuvre sont compatibles avec les impressions, les adjuvants et produits de décoffrages, les produits de traitement des bois, les produits antirouille, etc. Dans tous les cas, les peintures seront parfaitement couvrantes.

Au cours du chantier, l'entrepreneur devra notamment :

- se renseigner auprès des entreprises mettant en œuvre des métaux (fers, aciers, fonte, etc...) au sujet de la composition des peintures antirouille utilisées pour étudier leur compatibilité avec les peintures de finition prévues.

L'entrepreneur veillera à ne pas peindre les matériaux résilients, colliers et autres dispositifs antivibratiles.

D'une manière générale, l'entrepreneur devra prendre toutes les précautions qui s'imposent pour assurer la protection des surfaces qui pourraient être tachées, attaquées, etc. faute de quoi, les objets ou ensembles tachés seront remplacés à ses frais.

L'entrepreneur sera tenu d'exécuter les travaux préparatoires, les travaux d'apprêts et les travaux de finition suivant les § 4.4, 4.5 et les tableaux du § 4.9 du DTU 59.1 correspondant pour chaque ouvrage, au type de subjectiles et à la classe de finition demandée.

Ces travaux comprennent implicitement toutes les opérations accessoires telles que ponçages, rebouchages, bandes de calicot, masticages, rechampissages, etc. qui ne pourront donc faire l'objet d'aucune plus-value.

Seuls les principaux travaux préparatoires sont décrits ci-après. Il sera prévu une révision de l'antirouille, de l'impression ou de la pré-peinture pour les ouvrages prétraités par un autre corps d'état.

L'Entrepreneur sera tenu d'appliquer intégralement le système préconisé par le fabricant et ne devra en aucun cas modifier la nature des produits et le mode de pose.

Les travaux de peinture sur tous les matériaux seront soigneusement exécutés et devront tenir compte de tous rechampis nécessaires ou demandés en cours de chantier par le Maître d'Œuvre.

Les rechampis ne donneront lieu à aucune plus-value.

En cours de finition des travaux, ainsi qu'immédiatement après réception pour les réserves éventuelles, l'Entrepreneur est tenu de mettre en place sur le chantier, une équipe consacrée à l'exécution des retouches, d'importance adaptée aux volumes des travaux.

Règles particulières aux travaux de peinture sur béton et ciment

Le P.H. du ciment étant nuisible à la bonne tenue des peintures, huile et glycérophtalique et des émulsions appliquées directement sur lui, les surfaces à peindre recevront en conséquence :

- un enduit protégé qui comportera du plâtre et éventuellement des charges minérales : carbonate de chaux à base de liant filmogène organique en émulsion dans l'eau, garnissant la totalité des surfaces et non un ragréage simple ;
- à défaut, suivant devis descriptif, l'application d'un neutralisateur de fond se présentera sous forme d'un vernis acrylique.

Conditions d'application des peintures

L'application des peintures, enduits, préparations assimilées, ne devra pas être effectuée :

- ni par une température ambiante du lieu de travail inférieure à 5 ° C,

- ni dans une atmosphère humide susceptible de donner lieu à condensation,
- ni sur les surfaces gelées ou surchauffées.

Pour les peintures silicatées, l'application ne devra être entreprise que par temps favorable, ni humide, si susceptible d'activer le séchage (vent ou soleil). Les surfaces qui auront été exposées au soleil ne seront peintes qu'après refroidissement suffisant.

Les cloisonnements seront réceptionnés à partir des critères définis dans le DTU 25.41, soit essentiellement :

- planéité générale : 5 mm sous une règle de 2 m appliquée en tous sens.
- planéité locale : 1 mm sous une règle de 0.20 m appliquée en tous sens.
- verticalité : 5 mm au maximum admise sur la hauteur d'un étage courant.

L'Entrepreneur prendra toutes les dispositions nécessaires pour laisser ses ouvrages d'un aspect très propre sans aucune trace de salissures de montage.

II.2.8 - PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX

La provenance de tous les matériaux devra être soumise à l'agrément du Maître d'Œuvre en temps utile pour respecter le délai d'exécution contractuel.

D'une façon générale tous les matériels livrés par l'entreprise seront neufs, de première qualité et exempts de défaut.

Tous les matériels et matériaux seront conformes aux Normes NF et/ou DTU en vigueur ou devront avoir fait l'objet d'un avis technique du CSTB.

L'Entrepreneur restera toujours et seul et unique responsable des matériaux qu'il met en œuvre. Il lui incombera de choisir les produits et matériaux les mieux adaptés aux différents critères imposés par les impératifs du chantier, dont notamment : qualités mécaniques à la rupture comme à la déformation, pérennité des ouvrages pour l'utilisation qu'il en fait, résistance chimique, compatibilité des matériaux entre eux, esthétisme.

Pour les matériaux et produits proposés par le maître d'Œuvre, l'entrepreneur sera contractuellement tenu de s'assurer qu'ils répondent aux différents critères cités ci-avant.

Dans le cas contraire, il fera par écrit ses observations au Maître d'Œuvre, avec éventuellement une contre-proposition. Le maître d'Œuvre prendra alors les décisions à ce sujet.

Cloisons, doublages, faux plafonds :

Il ne sera fait emploi que de matériaux neufs.

Tous les matériaux utilisés sur le chantier devront être de toute première qualité, dans l'espèce indiquée, à moins de précisions contraires et formelles au devis descriptif. Sauf indications spécifiques, Il sera laissé à l'Entrepreneur toute latitude pour proposer les marques de son choix.

Pour tous les plafonds de tous types, l'entrepreneur du présent lot devra l'exécution de tous ouvrages nécessaires à la réalisation des ossatures de fixation et de pose.

Ces ossatures comprendront tous les éléments utiles en fonction du type de plafond et de la nature du support. L'entrepreneur déterminera la disposition et les sections des différents éléments de l'ossature en fonction des portées, du type de plafond, de la nature du revêtement, des surcharges dues à l'appareillage électrique ou autres, etc., de manière à assurer dans tous les cas une tenue parfaite des plafonds et à donner toutes garanties de sécurité.

Tous les éléments de l'ossature et ceux de fixation en métal ferreux seront traités contre la corrosion, par galvanisation à chaud.

Peintures :

Les peintures et produits employés devront toujours être d'une marque hautement réputée et soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre avant toute mise en œuvre.

L'Entrepreneur sera responsable du choix de tous les produits utilisés, en particulier, il devra s'assurer que les produits y compris ceux de marque, conviennent parfaitement à l'emploi envisagé.

Le Maître d'Œuvre se réserve de subordonner sa décision à une garantie effective, conjointe et solidaire du fabricant et de l'applicateur quant à la bonne tenue et à la durabilité des peintures, le fabricant s'engageant à s'assurer de l'emploi correct de ses produits.

Les changements de provenance pour la peinture d'ouvrage de même type ne seront pas acceptés, sauf pour raison grave à débattre avec le Maître d'Œuvre.

La justification de la provenance des produits devra pouvoir être faite pour chaque livraison.

Aucun dénuancement sur une même face ne sera toléré. L'Entrepreneur doit donc prévoir à cette fin une livraison par lot judicieusement adapté afin de ne pas avoir à peindre une même face avec des produits provenant de deux lots différents.

Aucune transparence ne sera tolérée.

La composition des peintures traditionnelles sera conforme aux prescriptions des normes documents unifiés et prescriptions du L.B.T.P. et pourra faire l'objet des vérifications sur les prélèvements en cours de chantier prévus dans ces mêmes prescriptions.

Origine des bois :

L'ensemble des ouvrages en bois seront **issus de forêts gérées durablement**. Ils devront provenir de forêts tropicales éco-certifiées ou de forêts tempérées locales.

Ils devront donc le justifier soit par l'obtention d'une **certification du type FSC** (Forest Stewardship Council) ou **PEFC** (du Pan European Forest Certification Council), soit par la transmission des informations précises concernant leur origine et l'impact de leur exploitation.

Les bois seront de préférence d'origine locale.

Dans tous les cas, les bois ne seront pas d'essences menacées, recensées :

- En annexe I, II et III de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES).
- Sur la liste rouge de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) et à celles qui sont indispensables pour les populations locales en raison de leurs qualités alimentaires, pharmaceutiques ou socioculturelles.

Panneaux de bois agglomérés ou reconstitués

Seront privilégiés les produits qui

- comportent la plus grande quantité de matières premières renouvelables (bois) ou recyclées (fibres de cellulose recyclées)

- assurent la garantie de renouvellement de la ressource par la production d'un label (FSC, PEFC ou équivalent) certifiant que les bois proviennent d'une exploitation durablement gérée.
- limitent les quantités de résines et justifient de la qualité environnementale des résines utilisées
- les bois reconstitués et agglomérés de bois de bois devront justifier du niveau E1 de la classification européenne des produits selon la norme NF EN 120 (émissions en composés organiques volatiles - COV) ou de classe A de la norme d'exigence EN 622-1 (norme d'essai NF EN 120)

Panneau de fibres (médium ou MDF, HDF ou panneaux durs)

Seront privilégiés les panneaux de fibres HDF ou dur qui ne contiennent pas de colles.

Les panneaux de fibres devront appartenir à la classe A de la norme EN 622-1 (norme d'essai NF EN 120) ou de niveau E1 (émission en formaldéhydes inférieure ou égale à 9 mg/100g)

Contreplaqué, multiplis, latté

Les panneaux contreplaqués devront appartenir à la classe A de la norme NF EN 1084 (norme d'essai EN 717-2 (émission en formaldéhydes inférieure ou égale à 3.5 mg/m².h)

Panneaux de particules

Les panneaux de particules devront appartenir à la classe 1 de la norme EN 312-1 (norme d'essai NF EN 120) (émission en formaldéhydes inférieure ou égale à 8 mg/100g)

Traitement de préservation du bois :

Seront préférées les essences naturellement durables (selon les normes NF EN 350-2 et NF EN 351-1) pour la classe d'emploi (déterminée dans la norme NF EN 335).

A défaut, les produits de traitement préventif des bois devront être strictement adaptés (sans excès) à la classe de risque et les procédés les moins nocifs pour l'environnement seront préférés. Les produits à base de créosotes et PCP ne sont pas autorisés. Ceux à base de CCA seront évités, dans la mesure du possible au profit de techniques moins nuisibles à l'environnement.

Dans le choix des traitements des bois, les produits certifiés CTB P+ seront mis en œuvre ou équivalent.

Traitement de finition du bois :

En cas de traitements de finition, ces derniers devront respecter les teneurs en COV de la phase II type phase aqueuse (PA) du décret n° 2006-623 du 29 mai 2006.

Les peintures, vernis et lasures devront posséder d'un label environnemental type Ecolabel européen, Ange bleu, Cygne blanc ou de toute autre marque environnementale équivalente.

Sont interdits les produits comportant plus de 5% de solvant organique, les produits comportant des éthers toxiques dérivés de l'éthylène glycol, les pigments à base de métaux lourds (plomb, cadmium, chrome ...).

Colles à bois :

Sont préférées les colles d'acétate polyvinylique solubles dans l'eau (colle PVAC). A défaut, choisir des produits en phase aqueuse possédant moins de 5% de solvants organiques.

Sont préférés les produits et modes de pose qui limitent la quantité de colle et utilisent de préférence des colles sans solvant organique, bénéficiant des marques NF Environnement, Ange Bleu, Eco-label européenne de toute autre marque environnementale équivalente.

Les produits d'installation (colles, ragréage, primaire) devront être classés EC1 (classification EMICODE), à très faible émissions de COV.

Tous ouvrages :

Les produits émettant des vapeurs toxiques (acide chlorhydrique, acide cyanhydrique) en cas d'incendie ou d'échauffement sont interdits en contact avec le volume habité. Il s'agit notamment des PVC et polyamides

S'ils sont utilisés hors du volume habitable, les produits à base de PVC ne devront pas comporter :

- de Cadmium,
- de stabilisants à base de Plomb et de Cadmium. Les produits de substitution possibles sont les composés à base de calcium-zinc,
- de plastifiants DEHP ou DOP. Préférer des produits à base de DIDP ou DINP.

Vitrierie

Tous les vitrages incorporés dans les menuiseries sont à charge du présent lot dans le respect des obligations des DTU. Le vitrage des châssis sera réalisé en usine.

Les vitrages devront être d'une fabrication sous certification **CEKAL**. Tout vitrage non marqué conformément aux spécifications correspondantes sera refusé.

Les verres seront de type recuit de 1^{er} choix ou de choix supérieur, exempts de tous défauts apparents avec bord poli, coupe franche et sans éclats.

La nature des vitrages, devra être contrôlée par l'Entrepreneur titulaire, qui devra justifier par procès-verbal les spécifications des vitrages en fonction des données indiquées et dans tous les cas appliquer les normes de sécurité concernant le bâtiment considéré, qui d'aucune manière ne doivent modifier les aspects Architecturaux retenus.

La vitrophanie sur l'ensemble des parois vitrées situées sur les cheminements PMR ou en bordure immédiate (les parois vitrées doivent être équipées d'éléments visuels contrastant avec l'environnement immédiat) est incluse globalement et forfaitairement pour l'ensemble des travaux du présent lot.

Verres clairs ou dépolis

Mise en œuvre de verre étiré conforme aux normes NF B 32.002 et NF P 78.301

Les glaces seront conformes aux normes NF B 32.003 et NF P 78.302.

Verres feuilletés

Les verres seront conformes aux normes NF B 32.002 - NF B 32.003 et NF P 78.303.

Le constituant verrier sera, suivant sa nature, de choix "vitrage sélectionné" (verre étiré) ou "vitrage" (glace).

Les joints de prise de vitrage seront en EPDM qualité marine.

Avant tout commencement des travaux, les échantillons des produits dont l'emploi est envisagé seront déposés par l'Entrepreneur, afin de permettre les opérations de contrôle.

Remplacement des vitrages :

La conception des châssis devra permettre le remplacement des vitrages "in situ" sans nécessiter le démontage des châssis adjacents.

Matériaux pour revêtements de sols et murs

Les carreaux pour sols et murs devront répondre aux différentes normes. Ils seront toujours de 1^{er} choix dans l'espèce indiquée.

Les carreaux soumis à la classification UPEC devront comporter la marque NF - Classement UPEC.

Aucune dérogation aux dispositions des normes correspondantes ne sera admise.

L'Entrepreneur fera ses approvisionnements en quantités suffisantes pour pallier les changements de teintes qui peuvent exister entre deux lots de fabrication.

Mortiers et coulis

Sauf spécifications contraires ci-après ou dans les prescriptions des fabricants, les mortiers et coulis employés seront les suivants :

Mortiers de pose des carrelages scellés : conformes à l'article 4.5 du DTU 52.1.

Coulis et mortiers pour joints : en ciment blanc.

Colles et mortiers-colles

Les colles et mortiers-colles seront obligatoirement, pour chaque type de revêtement, celui ou l'un de ceux préconisés par le fournisseur du revêtement considéré.

L'Entrepreneur devra fournir, pour chaque type de colles ou mortiers-colle, une fiche de déclaration environnementale ou établir une fiche donnant les spécificités environnementales du produit conformément aux normes XP P 01-010.

Avant démarrage des travaux, l'Entreprise devra proposer à l'acceptation de la maîtrise d'œuvre et du contrôleur technique la fiche technique et le cahier des charges du mortier colle qu'elle compte utiliser.

II.2.9 - MISE A LA TERRE

L'Entreprise du présent lot devra la liaison équipotentielle de l'ensemble de ses ouvrages sur les câbles laissés en attente par le lot chargé des travaux d'électricité.

II.2.10 - PROCES- VERBAUX POUR LES ELEMENTS PF/CF

Toutes les portes et autres coupe-feu et pare-flammes prévus au présent lot doivent avoir fait l'objet d'un procès-verbal d'essais émanant d'un organisme de contrôle habilité. Les essais ne pourront être extrapolés que dans le cadre de la législation officielle en vigueur.

Ce procès-verbal devra être valable pour les différents types de parois du projet (cloisons en plaques de plâtre, murs maçonnés et voiles béton verticalement ; dalles pleines, dalles alvéolaires, prédalles horizontalement).

Dans l'hypothèse d'ouvrages ne possédant pas de procès-verbal d'essais ou pour lesquels une extrapolation ne pourrait être acceptée, l'entrepreneur aurait à sa charge les essais à effectuer pour lesdits ouvrages. Ceux-ci devront alors être entrepris avec suffisamment d'avance pour ne pas entraîner de retards sur le planning d'exécution.

La mise en œuvre des portes et blocs-portes coupe-feu et/ou pare-flammes de degré 1/4 et 1/2 heure, devra être effectuée en respectant strictement les prescriptions du DTU 36.2.

La mise en œuvre des blocs-portes de degré coupe-feu supérieur devra être effectuée en stricte conformité avec les spécifications de l'Avis Technique ou du PV d'essai, et les prescriptions du fabricant.

En ce qui concerne les bois massifs et les panneaux dérivés du bois, les classements de réaction au feu sont précisés dans l'arrêté du 13 août 2003 modifiant l'arrêté du 21 novembre 2002 relatif à la réaction au feu des produits de construction et d'aménagement.

Dans le cas où la réglementation impose un classement de réaction au feu amélioré (M1 - M2) par rapport au classement initial, l'entrepreneur devra réaliser un traitement ignifuge, le produit ou le bois ignifugé devra alors faire l'objet d'un PV de classement.

Protection des ouvrages

L'entrepreneur devra la protection de ses ouvrages pendant ses travaux et ceux des autres corps d'état.

Les ouvrages finis seront à livrer sur le chantier sous emballages plastifiés. Toutes les menuiseries devront être stockées dans un local ventilé à l'abri des intempéries. Les épaufrures, éclats et autres défauts qui pourraient apparaître sans qu'en soit déterminé le responsable, seront réparés aux frais du présent lot.

Si ces détériorations apparaissent sur ses ouvrages livrés et posés finis, ceux-ci devraient être remplacés aux frais du responsable si celui-ci était déterminé, aux frais du présent lot s'il n'était pas déterminé.

Toutes les pièces métalliques susceptibles d'être corrodées devront recevoir une protection anti-corrosion par sablage métallisation (extérieur).

Toutes les pièces de quincaillerie chromées, en laiton poli, en acier inoxydable, en aluminium, devront être protégées par film pelable ou tout autre dispositif adéquat si le planning en imposait la pose avant l'achèvement des travaux.

Avant réception, l'Entrepreneur procédera au nettoyage définitif de ses ouvrages, avec l'enlèvement des protections.

II.3 - DOCUMENTS A FOURNIR

II.3.1 - AVANT LE COMMENCEMENT DES TRAVAUX : DOSSIER D'ETUDES

L'Entreprise devra remettre à l'approbation du Maître d'Œuvre, dans les trois semaines suivant l'Ordre de Service de démarrage des travaux, les documents suivants :

- les plans de fabrication et de détails des ouvrages, nécessaires à leur exécution et à leur pose en fonction des existants et en particulier : les détails d'implantation des organes de renfort et de fixation, les détails d'étanchéité à l'air et à l'eau et les dimensions des profils et des baies.
- les notes de calculs,
- les fiches techniques, les procès-verbaux d'essais des matériaux mis en place ainsi que les Avis Techniques correspondants, les certificats du CSTB attestant les caractéristiques du classement AEV et ACOTHERM, les certificats CEKAL des vitrages. Ces documents devront être en cours de validité,
- les fiches de données et de sécurité (FDS),
- les échantillons et prototypes de l'ensemble du matériel projeté,

- le planning de commandes et d'approvisionnement,
- la nature et la durée des interventions.

Ces documents sont à fournir en 3 exemplaires minimum.

La fabrication des ouvrages n'intervient qu'après acceptation des plans par le Maître d'œuvre.

Après modifications éventuelles et agrément du Maître d'Œuvre, les différents plans sont reproduits par les Entreprises, en autant d'exemplaires que nécessaires, notamment pour diffusion aux autres Entrepreneurs concernés.

II.3.2 - AVANT RECEPTION DES TRAVAUX : DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

L'Entreprise devra fournir un Dossier des Ouvrages Exécutés comprenant :

- les procès-verbaux et les fiches techniques précisant les caractéristiques exactes des matériels et matériaux et les divers agréments,
- les fiches de données et de sécurité (FDS),
- les plans de recollement dûment mis à jour,
- les notes de calculs,
- les notices d'entretien et de maintenance des matériels installés.

L'entreprise doit fournir en fin de chantier un DOE suivant la nomenclature définie au CCTC.

Ces documents sont à fournir en 3 exemplaires papiers + 1 version informatique.

Tous ces éléments feront partie de la composition du Dossier d'Interventions Ultérieures sur les Ouvrages (DIUO).