

MAITRISE D'OUVRAGE :

Université de Poitiers

Direction de la Logistique et du Patrimoine Immobilier

1 allée Jean Monnet - Bât. C1 - TSA 11111 - 86073 Poitiers cedex 9



PÔLE DE RECHERCHE EN CHIMIE DES MILIEUX ET DES MATERIAUX

Bâtiments B29 – B30

CAMPUS DE POITIERS
RUE JACQUES FORT
RUE MICHEL BRUNET



EMETTEUR :	OTEIS	LOT :	10
DOSSIER N° :	106 438	PHASE :	DCE
ECHELLE :	-	NUM° :	
TAILLE IMPRESSION :	A4		
DATE :	01/09/2025		

LOT N° 10 – CCTP – MENUISERIE INTERIEURE / SIGNALÉTIQUE

GROUPEMENT MOE :

ARCHITECTE MANDATAIRE :

R & R Architectes - Groupe A26

La Cité Numérique, Porte 2C
406 Bd Jean Jacques Bosc - 33130 BEGLES
- 05 56 79 18 28 -

Référent études : Sacha Wiedmaier - 07 78 64 07 29 - swiedmaier@a26.eu
Direction d'agence : Antoine Roux - 06 72 64 85 57 - aroux-rr@a26.eu



ARCHITECTE :

Créa'ture architectes

11 rue du Palais - 86 000 POITIERS
- 05 49 88 60 77 -

Référents projet : Pierre Pinheiro - 06 64 76 76 22 - poitiers@creature.archi
Olivier Tourame - 06 29 56 06 14 - olivier@creature.archi



BET Ingénieurs TCE :

OTEIS

Chez Rhinos Cowork, 13 avenue Paul Langevin - 17180 PERIGNY
- 05 34 61 31 21

Référent projet : Florian OLETTE - 06 64 38 36 10
florian.olette@oteis.fr



PAYSAGISTE :

Haristoy Landscape – EIRL Sabine Haristoy

17 place des Martyrs de la Résistance - 33000 BORDEAUX
- 05 56 52 24 51

Référente projet : Sabine HARISTOY - 06 86 26 64 84
contact@sabineharistoy.com



BET ACOUSTIQUE :

idB Acoustique

75 avenue Léon Blum - 33600 PESSAC
- 05 56 07 55 55 -

Référent projet : Pierre Romagnan - 06 62 62 73 13
idb@idb-acoustique.com



OPC :

Techniques et chantiers

122 rue du Château d'Orgemont - 49000 ANGERS
- 02 41 66 14 25 -

Référent projet : Ronan REGUEILLET - 06 71 74 13 95
r.regueillet@techniquesetchantiers.fr



MAITRISE D'OUVRAGE

Université de POITIERS - Pôle vie de campus et patrimoine -
Direction de la Logistique et Patrimoine Immobilier

1 allée Jean Monnet Bâtiment C1 - TSA 11111 - 86073 POITIERS cedex 9 - 05 49 36 22 33
Responsable service MOA : Matthieu CAILLAUD matthieu.caillaud@univ-poitiers.fr - 06 32 84 45 22

Conductrice d'opérations : Véronique BAUX
veronique.baux@univ-poitiers.fr - 07 77 80 70 55

ASSISTANTS A MAITRISE D'OUVRAGE

PROGRAMMATION / AMO :

SAMOP Poitou-Charentes

52 Grand'Rue - 86 370 VIVONNE / ARJUNA

29 rue F. de Pressensé 44 000 NANTES

Programmist(e) : Jeremi Lafond - 07 86 64 92 71 - jeremi.lafond@arjuna-conseil.fr

Conducteur d'opération : Loic Duret - 06 27 89 35 82 - loic.duret@samop.fr



BUREAUX DE CONTRÔLE :

SOCOTEC

3 Rue Jean Baptiste Boussingault - 86000 POITIERS
Olivier Banville - 05 49 47 55 66 - 06 29 26 21 12
olivier.banville@socotec.com



SPS :

Bureau Alpes Contrôles SAS

1 Rue de la Goëlette - 86280 Saint Benoit
Véronique Barc - 05 49 70 36 88 / 07 85 54 42 78
vbarc@alpes-contrôles.fr



INDICES DE MODIFICATIONS

INDICE	DATE	OBJET	AUTEUR
A	01/09/2025	Emission originale	BDL

OBSERVATIONS - REMARQUES

--

DCE

PHASE

OTEIS

EMETTEUR

MIN

LOT

TB

BATIMENT

TN

NIVEAU

TZ

ZONE

CCTP

TYPE

10

NUMERO

A

INDICE

TABLE DES MATIERES

1 CLAUSES ET PRESCRIPTIONS GENERALES	3
1.1 OBJET DE LA PRESENTE ENTREPRISE – ETENDUE DES TRAVAUX	3
1.1.1 Présentation du site	3
1.1.2 Organisation du chantier	3
1.1.3 Précautions d'interventions générales	3
1.2 COMPOSITION DU DOSSIER DE CONSULTATION	4
1.2.1 Présentation du Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)	4
1.2.2 Plans et pièces graphiques	4
1.2.3 Cadre de Décomposition du Prix Global Forfaitaire (CDPGF)	4
1.2.4 Autres éléments du dossier	4
1.3 CONSISTANCE DES TRAVAUX	4
1.3.1 Nomenclature des lots	4
1.3.2 Travaux prévus	5
1.3.3 Compte prorata	5
1.4 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR	5
1.4.1 Généralités	5
1.4.2 Échantillons	5
1.4.3 Prestations dues par les entreprises	6
1.4.3.1 Remise de l'offre	6
1.4.3.2 Après signature du marché et avant le début d'exécution	6
1.4.3.3 En cours de travaux	6
1.4.3.4 Gestion des déchets	6
1.4.3.5 Après achèvement des travaux	6
1.4.4 Liaisons entre les corps d'état	7
1.4.5 Vérification des plans – Malfaçons	7
1.4.5.1 Vérification des plans	7
1.4.5.2 Malfaçons	7
1.4.6 Obligations des entrepreneurs en ce qui concerne le chantier	7
1.4.6.1 Installations de chantier	7
1.4.6.2 Sécurité	7
1.4.6.3 Levages – Élingues – Manutention	7
1.5 CONDITIONS GENERALES DU MARCHE	8
1.5.1 Conditions du marché	8
1.5.2 Réception	9
1.5.3 Garantie	9
1.5.3.1 Entretien et pièces de rechanges	10
2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	11
2.1 NORMES ET REGLEMENTS	11
2.1.1 Généralités	11
2.1.2 Documents généraux	11
2.1.3 Documents particuliers	11
2.1.3.1 Préservation et aspect des bois	11
2.1.3.2 Menuiseries en bois	12
2.1.3.3 Revêtement de sol en bois	12
2.1.3.4 Contreplaqué	12
2.1.3.5 Panneaux de particules et de fibres	13
2.1.3.6 Articles de ferrage – Quincaillerie	13
2.1.3.7 Ameublement et mobilier	13
2.1.4 Documents émanant des G.P.E.M.	13
2.2 MENUISERIES BOIS	14
2.2.1 CLAUSES ET CONDITIONS D'EXECUTION DES TRAVAUX DU PRESENT LOT	14
2.2.2 PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX FOURNITURES ET MATERIAUX	14
2.2.2.1 Nature et qualité des bois	14
2.2.2.2 Caractéristiques technologiques et physiques	14
2.2.2.3 Quincaillerie – Serrures	15
2.2.2.4 Matériaux isolants	15
2.2.3 PRESCRIPTIONS RELATIVES A LA MISE EN ŒUVRE	15
2.2.3.1.1 Plans d'exécution – Etudes de détails	15

TABLE DES MATIERES

2.2.3.1.2	Modèles à présenter	15
2.2.3.2	DIMENSIONS DES ELEMENTS CONSTITUTIFS	15
2.2.3.3.1	Blocs-portes résistants au feu	16
2.2.3.4.1	Conditions générales	16
2.2.3.4.2	Quincailleries	16
2.2.3.5	PRESCRIPTIONS RELATIVES AU REVETEMENT EN STRATIFIE LAMIFIE	16
2.2.3.6.1	Conditions générales	16
2.2.4	CONDITIONS DE STOCKAGE SUR CHANTIER DES OUVRAGES BOIS	17
2.2.5	PROTECTION DES OUVRAGES	17
2.2.5.1	Protection des ouvrages des autres corps d'état	17
2.2.5.2	Protection de chantier des ouvrages	17
2.2.6	PRESCRIPTIONS DIVERSES	17
2.2.6.1	Accessoires de manœuvre - Clefs - Combinaison	17
2.2.7	DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE	18
2.3	VITRERIE	18
2.3.1	PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX FOURNITURES ET MATERIAUX	18
2.3.1.1.1	Types de produits verriers	18
2.3.1.1.2	Marquage	18
2.3.1.1.3	Tolérances de fabrication	19
2.3.1.2	Matériaux pour garnitures d'étanchéité	19
2.3.1.3	Cales	19
2.3.2	PREPARATION DES MATERIAUX	19
2.3.2.1	Épaisseur des vitrages	19
2.3.2.2	Mise en dimensions	19
2.3.2.3	Traitement des surfaces des produits verriers	19
2.3.3	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES D'EXECUTION ET DE MISE EN ŒUVRE	19
2.3.3.1	Calage des vitrages	19
2.3.3.2	Jeux des vitrages	19
2.3.3.3	Fixations des vitrages	20
2.3.3.4	Étanchéité des vitrages	20
2.3.3.5	Dispositions complémentaires particulières à certains types de vitrages	20
2.3.3.6	Prescriptions diverses	20
2.4	PRESCRIPTIONS RELATIVES AU CHANTIER	20
2.4.1	Accès chantier	20
2.5	PIECES A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR	20
2.6	NETTOYAGE DE MISE EN SERVICE	21
3	DESCRIPTION DES OUVRAGES	22
3.1	BLOCS PORTES	22
3.1.1	Blocs portes à âme pleine	22
3.1.1.1	Blocs portes standard	22
3.1.2	Blocs portes pare flammes	22
3.1.2.1	Blocs portes âme pleine 1 vantail PF 1/2 h - 30 dB	22
3.1.2.2	Blocs portes âme pleine 1 vantail PF 1/2 h - 35 dB	23
3.1.2.3	Blocs portes âme pleine 1 vantail PF 1/2 h - 38 dB	23
3.1.2.4	Blocs portes âme pleine 1 vantail PF 1/2 h - 40 dB	23
3.1.2.5	Blocs portes âme pleine 1 vantail PF 1/2 h - 42 dB	23
3.1.2.6	Blocs portes âme pleine 2 vantaux PF 1/2 h - 30 dB	24
3.1.2.7	Blocs portes âme pleine 2 vantaux PF 1/2 h - 30 dB avec imposte ouvrant	24
3.1.2.8	Blocs portes âme pleine 2 vantaux PF 1/2 h - 35 dB	24
3.1.2.9	Blocs portes âme pleine 2 vantaux PF 1/2 h - 42 dB	25
3.1.2.10	Ensemble blocs portes âme pleine 1 vantail PF 1/2 h et 1 vantail fixe vitré	25
3.1.3	Blocs portes coupe-feu	25
3.1.3.1	Blocs portes âme pleine 1 vantail CF 1/2 h - sans exigence acoustique	26
3.1.3.2	Blocs portes âme pleine 1 vantail CF 1h00 - sans exigence acoustique	26
3.1.3.3	Blocs portes âme pleine 1 vantail CF - 42 dB	27
3.1.3.4	Blocs portes âme pleine 2 vantaux CF 1h00 - sans exigence acoustique	27
3.1.4	Blocs portes de recoupement des circulations	27

TABLE DES MATIERES

3.1.4.1 Blocs portes va et vient de recoupement CF 1/2H libre	27
3.1.4.2 Blocs portes va et vient de recoupement CF1/2H DAS maintenus ouverts	28
3.1.4.3 Blocs portes simple action de recoupement CF 1/2H libre	28
3.1.4.4 Blocs portes simple action de recoupement CF 1/2H DAS maintenus ouverts	29
3.2 EQUIPEMENT DES PORTES	30
3.2.1 Plus value - Fourniture et pose d'oculus	30
3.2.2 Organigramme	30
3.3 PLINTHES	30
3.3.1 Plinthes bois	30
3.4 CLOISONS ET CONTRE-CLOISONS	31
3.4.1 Cloisons vitrées CF 1H00 + porte PF 1/2H	31
3.4.2 Contre cloisons stratifiées – caisson des bati supports	31
3.5 CHASSIS VITRES INTERIEURS	32
3.5.1 Châssis vitré sur allège PF 1/2 H + porte	32
3.6 PROTECTIONS SOLAIRES & OCCULTATIONS	32
3.6.1 Store vénitien manuel - protection solaire	32
3.6.2 Stores enrouleur à toile - protection solaire	33
3.6.3 Stores toile manuel - occultation totale	33
3.7 HABILLAGES BOIS & ACOUSTIQUE	34
3.7.1 Plafond acoustique tasseaux de bois ajourés	34
3.7.2 Habillage mural en tasseaux de bois ajourés	34
3.8 FINITIONS	35
3.8.1 Couvre joint de dilatation	35
3.8.2 Tablettes sur appuis de fenêtres en bois reconstitué	35
3.8.3 Tablettes "banc" sur allège en bois reconstitué	35
3.9 FAUX PLANCHERS	36
3.9.1 Planchers en dalles démontables caillebotis	36
3.10 FACADES ET AMENAGEMENTS DE PLACARDS	37
3.10.1 Façades de placards escamotables - salle de réunion	37
3.11 MOBILIER ET AGENCEMENT	37
3.11.1 Cuisinette intégrée - salle de réunion	38
3.11.2 Meuble salle du personnel	39
3.11.3 Meubles cuisinette	39
3.12 ETAGERES POUR LABORATOIRE	40
3.12.1 Étagères métalliques pour produits chimiques sans bac de rétention	40
3.12.2 Étagères métalliques pour produits chimiques avec bac de rétention	40
3.13 SIGNALETIQUE	41
3.13.1 Signalétique des locaux et circulations	41
3.13.2 Plans et consignes de sécurité incendie	41
3.13.3 Signalétique des bâtiments	41

1 CLAUSES ET PRESCRIPTIONS GENERALES

1.1 OBJET DE LA PRESENTE ENTREPRISE – ETENDUE DES TRAVAUX

La présente opération qui a pour objet la construction de l'Institut de Chimie des Milieux et Matériaux de Poitiers (IC2MP) est située sur le Campus de Poitiers (86)

Le projet consiste à construire plusieurs bâtiments en RDC avec locaux techniques associés au R+1 :

- Un bâtiment B29 (BA), isolé des autres, destiné principalement aux locaux tests catalytiques, aux ateliers et au magasin ;
- Un nouveau bâtiment B30 avec une zone B30-Labos (BB) destinée aux locaux de préparation et caractérisation et aux locaux tertiaires communs
- Une zone B30-Tertiaire (BT) à destination d'espaces d'accueil et des locaux tertiaires des équipes de recherche.

Le nouveau bâtiment B30 comprend 3 corps de bâtiments reliés entre eux par des circulations fermées. Des espaces extérieurs de stockage sont associés aux bâtiments.

Le projet prévoit, dans un premier temps, la construction du B29, dans un second temps, la démolition du B30 existant et en troisième temps la construction du nouveau B30.

L'adresse du projet est la suivante : Bâtiment B29 et B30 - Campus de Poitiers, rue Jacques Fort, 86000 Poitiers

1.1.1 Présentation du site

Le projet consiste à la construction du Pôle Chimie de l'Université de Poitiers.

1.1.2 Organisation du chantier

Cette construction sera réalisée en deux phases. Les deux phases sont indépendantes.

- La première phase doit fonctionner même si la deuxième n'est pas réalisée.
- La deuxième phase doit pouvoir être construite après mise en service de la première sans interrompre ni impacter son fonctionnement.

NOTA : Le chantier démarre en site occupé.

1.1.3 Précautions d'interventions générales

Produit toxique :

Aucun produit volatile toxique, inflammable, explosif ou combustible ne doit être utilisé en présence du public.

Règles de stockage

Il n'y aura aucun stockage hors des emprises clôturées, notamment dans les bâtiments concernés. Aucun dépôt de produits inflammables ou combustibles ne devra être réalisé sur le site.

Moyens d'accès :

L'accès aux bâtiments se fait par la rue Jacques Fort.

Bruit :

L'entreprise devra se conformer aux réglementations en vigueur relatives au bruit, notamment ne pas dépasser les 80dB(A) pour les bruits d'ambiance.

Établissement du « Permis feu » :

Voir conditions décrites dans le PGC

1.2 COMPOSITION DU DOSSIER DE CONSULTATION

1.2.1 Présentation du Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

Le présent CCTP est articulé comme suit :

TITRE 1 - CLAUSES ET PRESCRIPTIONS GENERALES

TITRE 2 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

TITRE 3 - DESCRIPTIF ET POSITION DES OUVRAGES

Les clauses et prescriptions énoncées au Titre 1 et Titre 2 ont un caractère général, et elles demeurent implicitement applicables dans le cas de variantes ou d'ouvrages modifiés le cas échéant.

Les différents chapitres du présent document ont un caractère complémentaire, et ils ne pourront en aucune façon, en cas de divergences éventuelles, être opposés entre eux.

L'entrepreneur adjudicataire aura pris connaissance, avant signature du marché, de l'ensemble des documents contractuels et des conditions techniques générales et particulières.

1.2.2 Plans et pièces graphiques

Le dossier de consultation des entreprises comporte, outre les plans généraux, les plans et dessins techniques définissant, concurremment avec les spécifications techniques détaillées, les ouvrages à réaliser.

Ces plans et dessins techniques ont été établis par le Bureau d'Etudes Techniques faisant partie de l'équipe de Conception.

Ils ont une valeur uniquement technique et ne sauraient en aucun cas se substituer aux plans d'Architecture, qui feront foi pour les dispositions constructives générales.

Compte tenu de la mission d'ingénierie confiée à la Maîtrise d'œuvre, les plans fournis ne sont pas des Plans d'Exécution des Ouvrages (PEO) lesquels doivent être intégralement dressés par l'entreprise à ses frais.

La totalité des plans dus par la Maîtrise d'œuvre est fourni dans le cadre du présent dossier.

1.2.3 Cadre de Décomposition du Prix Global Forfaitaire (CDPGF)

Il est joint au dossier de consultation un Cadre de Décomposition du Prix Global Forfaitaire (CDPGF).

1.2.4 Autres éléments du dossier

L'offre devra être conforme aux diverses prescriptions des autres intervenants (Maitre d'Ouvrage, Bureau de Contrôle, Coordonnateur SPS, Acousticien, Coordonnateur SSI, etc...).

Coordinateur SSI

L'entreprise a obligation de suivre les prescriptions du coordinateur SSI telles que notées dans son cahier des charges fonctionnel en termes d'exigences liées à certains équipements, fourniture de documents, scénario de mise en sécurité, plans de zones, autocontrôles, etc.).

1.3 CONSISTANCE DES TRAVAUX

1.3.1 Nomenclature des lots

Voir Lot n°00 : Généralités communes à tous les corps d'état

1.3.2 Travaux prévus

La zone d'intervention concerne :

- Le projet consiste à la construction du Pôle Chimie de l'Université de Poitiers..

Le présent lot comprendra :

- Les études et dessins d'exécution nécessaires à la réalisation de ses ouvrages, en coordination avec les autres corps d'état intéressés par ses travaux
- La fourniture de tous les matériaux nécessaires à l'exécution des travaux
- Les moyens d'accès, d'approvisionnement, manutention, de levage et d'exécution
- Les travaux préparatoires
- La fourniture et la pose des matériaux, produits et équipements décrits dans le titre 3 du présent CCTP
- Les percements, coupes, découpes et réservations nécessaires aux autres corps d'état
- Les mises en jeu, réglages et ajustages des matériaux, produits et équipements
- Les travaux divers de parfait achèvement
- L'évacuation de ses propres déchets et gravois
- En règle générale, l'ensemble des obligations mises à sa charge par les pièces du marché

1.3.3 Compte prorata

Se référer au CCTP 00.

1.4 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR

1.4.1 Généralités

Tous les matériaux prévus au présent C.C.T.P. seront mis en œuvre conformément aux spécifications énoncées.

Le C.C.T.P. renseigne aussi exactement que possible les entrepreneurs sur la nature, la qualité et les caractéristiques des ouvrages à réaliser, ainsi que sur leurs emplacements et positions.

Cependant, il convient de rappeler que le C.C.T.P. n'a pas un caractère limitatif et que les entrepreneurs auront à réaliser tous les ouvrages nécessaires à la finition complète et parfaite de l'œuvre.

Il est expressément souligné qu'aucune dérogation ne sera accordée sur les chantiers. En cas d'insuffisance ou de non-conformité, les matériaux incriminés seront refusés. Dans le cas où l'Entrepreneur présenterait, lors de la préparation de chantier, des matériaux de marques différentes de celles proposées dans le devis, ces matériaux devront être de caractéristiques et de dimensions similaires.

Les produits, systèmes ou procédés seront choisis avec des caractéristiques d'aptitudes à l'emploi vérifiées et agréées, pour le domaine considéré, tels que :

- Avis Technique (AT ou Atec),
- Document Technique d'Application (DTA),
- Appréciation Technique d'Expérimentation (ATEX),
- Évaluation Technique Européenne (ETE) ou Agrément Technique Européen (ATE)
- Confirmation d'agrément par un membre de l'UEATc (Union Européenne pour l'Agrément technique),
- Certification par un membre de l'European Accréditation (CSTB, ACERMI, NF, etc.).

1.4.2 Échantillons

Chaque entrepreneur est tenu de fournir, pendant la période de préparation du chantier, tous les échantillons et de prototype qui lui seraient demandés par le Maître d'Œuvre.

Aucune commande de matériel ne pourra être passée par l'entrepreneur, sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'aura pas été matérialisée par les signatures du Maître d'Œuvre.

1.4.3 Prestations dues par les entreprises

1.4.3.1 Remise de l'offre

L'entrepreneur devra se référer au règlement de consultation

1.4.3.2 Après signature du marché et avant le début d'exécution

L'entrepreneur devra assurer :

- Fourniture du dossier d'exécution, comprenant :
 - Tableau de correspondance entre l'article du CCTP et le produit proposé
 - Fiches et documentation techniques des produits, avec Procès-verbaux, Avis Technique, Certification associés
 - Notes de calcul
 - Planning et méthodologie
 - Etc....
- L'établissement des plans de localisation des ouvrages, des Plans d'Exécution des Ouvrages (PEO) et Plans d'Atelier et de Chantier (PAC)
- L'établissement des plans de réservations et percements cotés, nécessaires à l'exécution des ouvrages dont il aurait besoin, ces travaux étant exécutés par l'Entreprise de CVC, y compris la vérification de la position des réservations

Se référer au CCTP lot 00 pour la mission de synthèse (SYN).

1.4.3.3 En cours de travaux

L'entrepreneur devra assurer :

- Les prestations à la charge du présent lot comprenant la fourniture et la pose de tous les matériaux nécessaires à l'exécution des travaux et à la finition parfaite de l'ouvrage dans le cadre des documents contractuels et de la réglementation en vigueur.
- L'exécution des percements, réservations, etc... nécessaires à la réalisation des travaux et non prévus par les plans définis ci-dessus ou prévus par des plans remis trop tard à l'Entreprise de Gros Œuvre et ce, sans aucun recours.
- Le garnissage et le rebouchage de tous les percements qu'il a exécutés ou qui lui ont été réservés. Ces garnissages s'effectueront en un matériau approprié aux ouvrages qui les subissent restituant le même degré Coupe-Feu que la paroi traversée (Produit avec PV à faire valider au Bureau de Contrôle).
- Les divers scellements.
- L'approvisionnement, le transport, la fourniture et la mise en œuvre conformément aux spécifications techniques de tous les matériaux qui lui sont nécessaires, ainsi que des accessoires spécifiés dans le CCTP.
- L'enlèvement de ses déblais ou gravats, la mise en ordre et le nettoyage de son chantier en cours et en fin de chantier.

1.4.3.4 Gestion des déchets

L'entrepreneur se référera au CCTP Lot 00.

1.4.3.5 Après achèvement des travaux

L'entrepreneur devra fournir un Dossier des Ouvrages Exécutés, conformément aux prescriptions du CCTP lot 00.

1.4.4 Liaisons entre les corps d'état

La liaison entre les différentes entreprises concourant à la réalisation du projet, devra être parfaite et constante avant et pendant l'exécution des travaux.

Les limites des prestations entre corps d'états sont définies au CCTP Lot N°00 « Généralités » et dans chaque CCTP ; chaque entrepreneur est donc tenu de prendre connaissance des autres CCTP.

En cas de discordance, l'ordre de préséance défini dans les pièces administratives (CCAP, etc...) primera ; en l'absence d'information dans ces pièces, le CCTP Lot N°00 « Généralités » prévaudra, suivi par les CCTP dans leur ordre de numérotation.

1.4.5 Vérification des plans – Malfaçons

1.4.5.1 Vérification des plans

Avant le commencement des travaux, les entrepreneurs sont tenus de vérifier les cotes des plans, coupes, etc. et de signaler au Maître d'Œuvre toutes erreurs ou omissions qu'ils pourraient constater ou de le rendre attentif à tout changement qui serait éventuellement à opérer.

1.4.5.2 Malfaçons

Chaque entrepreneur est tenu de signaler en temps opportun toutes malfaçons sur les travaux des autres corps d'état qui seraient de nature à lui créer des difficultés dans l'exécution de ses propres ouvrages et de l'obliger à un supplément de fournitures ou de travaux.

Faute de se conformer à cette obligation, le Maître d'Œuvre pourra le déclarer responsable ou lui faire partager la responsabilité de cette malfaçon avec l'entrepreneur ayant exécuté un travail défectueux, et lui faire supporter tout ou partie des frais nécessités par la reprise des ouvrages non conformes.

1.4.6 Obligations des entrepreneurs en ce qui concerne le chantier

Les installations de chantier et installations de sécurité seront conformes aux demandes spécifiques du CSPS consignées dans le PGC joint au présent dossier.

1.4.6.1 Installations de chantier

Les entrepreneurs reconnaîtront les emplacements qu'ils devront réserver à leurs installations de chantier.

1.4.6.2 Sécurité

L'Entrepreneur assurera la sécurité des personnes contre les chutes selon les Règlements en vigueur (Code de Travail). Il doit fournir et poser les garde-corps, filets, et tous éléments de protection nécessaires et les enlever en fin de chantier.

Il ne mettra en poste et n'utilisera que des matériels conformes aux normes en vigueur, et veillera à ce que ceux-ci soient en permanence maintenus en parfait état d'entretien et de fonctionnement, ceci visant tant la sécurité des personnes que celles des biens concernés.

1.4.6.3 Levages – Élingues – Manutention

Le matériel de manutention doit être compatible avec les dispositifs de manutention incorporés aux éléments à soulever.

En particulier, si ces dispositifs consistent en des boucles confectionnées à partir de rond à béton, le crochet doit être tel que le rayon de courbure de sa section, au contact de la boucle, soit compris entre 0.30 et 0.50 fois le diamètre

intérieur de la boucle.

L'angle entre les élingues ne doit pas être supérieur à celui qui a été pris en compte pour le dimensionnement des dispositifs de manutention.

Des dispositifs spéciaux doivent être utilisés pour éviter que l'angle formé, dans le plan des boucles de levage, par l'axe de celles-ci et l'élingue soit supérieur à 45°.

S'il existe plus de deux points de manutention par panneau, on doit utiliser un dispositif de levage permettant que l'on connaisse la répartition des efforts entre les points de manutention.

1.5 CONDITIONS GENERALES DU MARCHE

Étant en marché public, il sera fait référence au CCAG Travaux et au CCAP le cas échéant.

1.5.1 Conditions du marché

L'ensemble des travaux prévus est défini par le CCTP. Toutefois Il est rappelé que :

- Par le fait de soumissionner, l'entrepreneur contracte l'obligation d'exécuter l'intégralité des prestations nécessaires pour le complet et le parfait achèvement des travaux projetés conformément aux règles de l'Art ; quand bien même, il ne serait pas fait mention explicitement de certains d'entre eux au présent descriptif.
- Les prix ne pourront être remis en discussion pour aucun motif que ce soit en raison de lacunes ou omissions du descriptif, plans ou autres documents ou d'insuffisance de descriptions qu'il serait nécessaire de compléter pour être conforme aux Règles de l'Art et à la réglementation en vigueur.
- L'entrepreneur ne pourra arguer que des omissions puissent le dispenser d'exécuter tous les travaux de son état dans le cadre de son marché, afin que l'ouvrage ou partie d'ouvrage construit soit en état de fonctionnement, et répondant aux normes, règles, etc. De ce fait, l'entrepreneur titulaire du présent lot ne pourra réclamer aucune plus-value en s'appuyant sur ce que la description mentionnée sur ce document, d'une part et sur les autres documents, d'autre part, pourrait présenter d'inexact, d'incomplet ou de contradictoire.
- Le fait que certaines marques et types de matériels soient spécifiés au cahier des charges (cela afin de définir le niveau de prestation voulu, d'entériner des choix de décoration, de maintenance, etc.) ne dispense pas le titulaire du présent lot de ses obligations.
- L'entrepreneur est réputé s'être assuré, par l'étude correspondant à son offre que, conformément aux pièces générales (CCAP, etc. ...), les travaux à réaliser, les moyens de manutention qu'elle a prévus, les contraintes de phasage et les suggestions de toutes natures proposées sont compatibles. Dans le cas contraire, l'entrepreneur devra le signaler dans son offre. L'absence de mise en garde entraîne l'accord global du soumissionnaire. En cas de problème, l'installateur le fera savoir par écrit à la maîtrise d'œuvre
- L'entreprise adjudicataire est supposée avoir vérifié, sous sa responsabilité, les éléments du bordereau non contractuel. Le marché est à prix forfaitaire.
- Le présent dossier ne pouvant contenir l'énumération rigoureuse et la description de tous les matériaux, détails ou dispositions, il reste entendu que seront compris dans le prix forfaitaire, non seulement tous les travaux indiqués aux plans, coupes et élévations, tant aux dossiers fournis par le Maître d'Œuvre que ceux fournis par l'adjudicataire, et décrits ou non dans les devis et notices, mais aussi ceux implicitement nécessaires au parfait achèvement de la construction suivant toutes les Règles de l'Art et à la réalisation des divers locaux et dispositions indiqués dans les plans et devis.
- Le C.C.T.P. renseigne aussi exactement que possible les entrepreneurs sur la nature, la qualité et les caractéristiques des ouvrages à réaliser, ainsi que sur leurs emplacements et positions. Mais les caractéristiques, fonctions, quantités et implantations des divers composants de l'installation prévus au présent descriptif et ses annexes n'ont que valeur indicative. Le titulaire du marché reste entièrement responsable du résultat qui sera apprécié par le respect des fonctionnalités décrites par le présent document ou par les normes et règlements auxquels il se réfère, lors des essais et des contrôles techniques de l'installation.
- De plus, il est rappelé qu'en cas de contradiction entre deux éléments du dossier, les pièces écrites prévalent sur les plans. Les plans ont une valeur uniquement technique et ne sauraient en aucun cas se substituer aux plans d'architecture, qui feront foi pour les dispositions constructives générales.
- Les clauses et prescriptions énoncées dans les pièces écrites ont un caractère général et demeurent applicables y compris dans le cas de variante ou d'ouvrages modifiés. Les différents chapitres du présent document ont un caractère complémentaire et ne pourront, en aucune façon, en cas de divergences éventuelles, être opposés entre eux.
- Aucune modification d'une partie du cahier des charges ne pourra être prise en compte sans accord écrit du

maître d'œuvre.

- Si, au cours des études et avant travaux, de nouveaux règlements entraient en vigueur, l'entreprise devra en informer la maîtrise d'œuvre et établir un devis correspondant aux modifications des installations ou équipements engendrés par ces dernières dispositions.
- Dans le cas où l'entrepreneur présentera des matériels de marques différentes de celles proposées dans son offre, ces matériels devront être de caractéristiques et de dimensions conformes aux exigences du CCTP. De plus, ces modifications seront soumises à l'accord du maître d'ouvrage.
- Toute installation non conforme aux réglementations en vigueur sera refusée.
- L'entrepreneur procédera aux essais et aux vérifications de bon fonctionnement des installations relatives à son marché.
- L'installation sera livrée complète, en ordre de marche, y compris la fourniture, le transport, la mise en place, le raccordement ainsi que le réglage de tous les appareils et accessoires nécessaires au bon fonctionnement des installations.

1.5.2 Réception

Au minimum 15 jours avant la date des OPR définie dans le planning d'exécution, l'entrepreneur adresse à la Maîtrise d'Œuvre une demande de réception des travaux quand il estime avoir terminé entièrement ses prestations contractuelles (vérifications et essais compris).

Seulement après réception et analyse de ce document, la Maîtrise d'Œuvre procède en présence de l'entrepreneur et éventuellement, du Maître d'Ouvrage aux opérations préalables à la réception, pour lesquelles le titulaire du présent lot doit mettre à disposition, le personnel, les appareils de mesures et de test nécessaires aux différentes vérifications par sondage :

- De l'exécution complète des travaux,
- De la conformité de ceux-ci aux pièces du marché,
- Des essais de fonctionnement,
- Des réceptions techniques des différents systèmes,
- Nettoyage du chantier.

A l'issue de ces opérations, le titulaire du présent lot devra lever tous les avis émis par la maîtrise d'œuvre, et/ou le maître d'ouvrage, l'organisme de contrôle, avant la date de réception.

La satisfaction résulte :

- De la qualité et de la fixation des ouvrages,
- Du contrôle de fonctionnement par l'utilisateur ou son représentant,
- Des contrôles de spécifications en qualité des matériels,
- Des contrôles de conformité au descriptif original modifié des variantes convenues,
- Assurance que l'ensemble des fonctions décrites dans le présent descriptif sont effectuées,
- Des vérifications légales suivant la législation et normes en vigueur,
- De la levée de tous les avis suspendu ou défavorable du bureau de contrôle,
- De la remise complète des documents des ouvrages exécutés au format papier et informatique.

La réception est prononcée lorsque :

- Les réserves du Maître d'œuvre et ses assistants ainsi que les observations valables du bureau de contrôle et de l'utilisateur sont levées,
- Les DOE sont fournis à jour et complets,

1.5.3 Garantie

L'entrepreneur garantit dans son marché le bon fonctionnement et le parfait achèvement de ces travaux. Ce qui couvrira les matériels et les installations contre tous les vices de fabrication ou de montage. De plus, cette garantie portera sur tous les défauts visibles ou non des matériaux employés, contre tous les vices de construction ou de conception, ainsi que sur le bon fonctionnement de l'installation tant dans l'ensemble que dans les détails.

Les délais des garanties seront :

- 1 an pour le parfait achèvement

- 2 ans pour le bon fonctionnement
- 10 ans pour les équipements relevant de la garantie décennale, tel que défini par l'article 1792 du Code Civil

Sauf mention contraire dans les pièces générales du marché. Il est rappelé à l'entreprise titulaire du présent lot que ces garanties débutent à la date de réception des installations.

La responsabilité de l'entrepreneur couvrira également et dans les mêmes conditions, toutes les fournitures qu'il sous-traitera.

Pendant la période de garantie, l'entrepreneur devra remplacer à ses frais, toute pièce défectueuse ou toute partie de l'installation qui aurait été endommagée par suite d'une défectuosité. Il devra, sur simple demande, procéder aux réparations ou aux modifications nécessaires à la remise en état de l'installation dans des délais compatibles avec les conditions d'exploitation de l'installation.

L'entrepreneur demeurera responsable de tous les accidents qui pourraient résulter de la fabrication et de la combinaison de ses appareils, ainsi que des dommages et intérêts réclamés par suite de ces accidents.

1.5.3.1 Entretien et pièces de rechanges

Entretien :

La qualité des équipements doit être telle qu'elle nécessite les efforts de maintenance les plus faibles possible.

Les gammes de contrôle liées à la maintenance pour les différentes parties de l'installation réalisée doivent être remises dans les DOE.

Pièces de rechange :

L'entrepreneur doit spécifier les pièces détachées de l'installation qui seront le plus nécessaires pendant une période de deux ans. Cette liste doit indiquer un ensemble de pièces détachées et être fournie lors des mises en service de chaque système.

2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

2.1 NORMES ET REGLEMENTS

2.1.1 Généralités

Dans l'étude et l'exécution de son marché, l'entrepreneur devra tenir compte des stipulations, lois, décrets, ordonnances, circulaires, normes françaises homologuées par l'A.F.NOR normes européennes, Documents Techniques Unifiés; etc. ... applicables aux travaux décrits dans le présent document, et en vigueur à la date de la remise des offres, ainsi qu'aux règles de l'Art.

Si, en cours de travaux, de nouveaux documents entraient en vigueur, l'entrepreneur devrait en avertir le Maître d'Œuvre, et établir un avenant correspondant aux modifications de façon à livrer à la mise en service, une installation conforme aux dernières dispositions.

L'entrepreneur ne pourra en aucun cas, se prévaloir de la méconnaissance de l'un des quelconques textes entrant dans l'élaboration du présent programme.

Les références aux documents énoncés ci-après, ne constituent pas une liste limitative, elles sont un rappel des principaux documents applicables pour un bâtiment d'équipement normal.

2.1.2 Documents généraux

Documents Techniques Unifiés (D.T.U.) :

N° 36.2 : Menuiseries intérieures en bois

- P1-1 Cahier des clauses techniques - NF P 23-202-1-1 Mai 2016
- P1-2 : Critères généraux de choix des matériaux - NF P 23-202 1-2 Mai 2016
- P2 : Cahier des clauses administratives spéciales - NF P 23-202-2 Mai 2016

N° 39 : Travaux de vitrerie - miroiterie

- P1-1 : Cahier des clauses techniques - NF P 78-201-1-1 Octobre 2006
- P1-2 : Critères généraux de choix des matériaux - NF P 78-201-1-2 Octobre 2006
- P2 : Cahier des clauses administratives - NF P 78-201-2 Octobre 2006
- P3 : Mémento calculs des contraintes thermiques - NF P 78-201-3 Octobre 2006
- P4 : Mémento calculs pour le dimensionnement des vitrages - NF P 78-201-4 Octobre 2006
- P5 : Mémento sécurité - NF P 78-201-5 Octobre 2006

En conséquence, l'entrepreneur devra dans l'exécution des travaux de son marché, se conformer strictement aux clauses, conditions et prescriptions de tous les documents techniques qui lui sont applicables de par la nature des travaux de son lot.

En ce qui concerne toutefois les C.C.S. - D.T.U., il est ici formellement spécifié que les clauses du présent C.C.T.P. prévaudront en cas de divergences sur celles des C.C.S.

2.1.3 Documents particuliers

Les différentes normes de l'Association Française de Normalisation AFNOR, homologuées par Arrêtés Ministériels et en vigueur à la date de remise de l'offre, seront applicables aux travaux et matériaux faisant l'objet du présent CCTP.

2.1.3.1 Préservation et aspect des bois

Normes et certifications

- NF EN 335 / NF B50-100 - Durabilité du bois et des matériaux à base de bois - Classes d'emploi : définitions,

application au bois massif et aux matériaux à base de bois

- NF B52-001-1 - Règles d'utilisation du bois dans la construction - Classement visuel pour l'emploi en structure des bois sciés français résineux et feuillus - Partie 1 : Bois massif
- NF B52-001-2 - Règles d'utilisation du bois dans la construction - Classement visuel pour l'emploi en structures des bois sciés français résineux et feuillus - Partie 2 : méthode alternative pour le bois massif entrant dans la fabrication de bois lamellé collé BLC et de bois massif reconstitué BMR
- NF EN 942 - Bois dans les menuiseries - Exigences générales
- NF EN 350-1 - Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Durabilité naturelle du bois massif - Partie 1 : guide des principes d'essai et de classification de la durabilité naturelle du bois
- NF EN 350-2 - Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Durabilité naturelle du bois massif - Partie 2 : guide de la durabilité naturelle du bois et de l'imprégnabilité d'essences de bois choisies pour leur importance en Europe
- NF EN 351-1 - Durabilité du bois et des produits à base de bois - Bois massif traité avec produit de préservation - Partie 1 : classification des pénétrations et rétentions des produits de préservation
- NF EN 351-2 - Durabilité du bois et des produits à base de bois - Bois massif traité avec produit de préservation - Partie 2 : guide d'échantillonnage pour l'analyse du bois traité avec un produit de préservation

2.1.3.2 Menuiseries en bois

Normes et certifications :

- NF P20-101 - Portes et blocs portes - Caractéristiques dimensionnelles
- XP P20-522 - Menuiseries bois - Tenue à l'humidité des rives des vantaux de portes - Méthodes d'essai et exigences
- P23-101 - Menuiseries en bois - Terminologie
- NF P23-301 - Menuiseries en bois - Blocs-portes palières - Caractéristiques générales
- NF P23-302 - Menuiseries en bois - Portes planes intérieures en bois - Caractéristiques générales
- NF P23-303 - Portes planes intérieures de communication en bois - Spécifications
- NF P23-304 - Portes planes intérieures palières en bois - Spécifications
- NF P23-305 - Menuiseries en bois - Spécifications techniques des fenêtres, portes-fenêtres et châssis fixes en bois + Amendement A1
- NF P23-501 - Menuiseries en bois - Blocs-portes pare-flamme et coupe-feu 1/4 d'heure
- NF P23-502 - Menuiseries en bois - Blocs-portes pare-flamme et coupe-feu 1/2 heure

2.1.3.3 Revêtement de sol en bois

Normes et certifications :

- NF EN 13329 - Revêtements de sol stratifiés - Éléments dont la surface est à base de résines aminoplastes thermoscurissables - Spécifications, exigences et méthodes d'essai + Amendement A1
- NF B54-040 - Lames de platelages extérieurs en bois - Caractéristiques

2.1.3.4 Contreplaqué

Normes et certifications

- NF P20-101 - Portes et blocs portes - Caractéristiques dimensionnelles
- XP P20-522 - Menuiseries bois - Tenue à l'humidité des rives des vantaux de portes - Méthodes d'essai et exigences
- P23-101 - Menuiseries en bois - Terminologie
- NF P23-301 - Menuiseries en bois - Blocs-portes palières - Caractéristiques générales
- NF P23-302 - Menuiseries en bois - Portes planes intérieures en bois - Caractéristiques générales
- NF P23-303 - Portes planes intérieures de communication en bois - Spécifications
- NF P23-304 - Portes planes intérieures palières en bois - Spécifications
- NF P23-305 - Menuiseries en bois - Spécifications techniques des fenêtres, portes-fenêtres et châssis fixes en bois + Amendement A1
- NF P23-501 - Menuiseries en bois - Blocs-portes pare-flamme et coupe-feu 1/4 d'heure
- NF P23-502 - Menuiseries en bois - Blocs-portes pare-flamme et coupe-feu 1/2 heure

2.1.3.5 Panneaux de particules et de fibres

Normes et certifications

NF EN 12871 - Panneaux à base de bois - Spécifications et exigences fonctionnelles pour panneaux travaillants utilisés en planchers, murs et toitures
 XPCEN/TS 2872 - Panneaux à base de bois - Guide pour l'utilisation des panneaux structuraux en planchers, murs et toitures
 NF B54-100 - Panneaux de particules - Définitions - Classification - Désignation
 NF EN 300 - Panneaux de particules - Définitions et classification
 NF EN 309 - Panneaux de lamelles minces, longues et orientées (OSB) - Définitions, classification et exigences
 NF EN 312 - Panneaux de particules - Exigences
 NF EN 316 - Panneaux de fibres de bois - Définition, classification et symboles
 NF EN 633 - Panneaux de particules liées au ciment - Définition et classification
 NFB 54-112 - Usage présentant des risques d'exposition à l'humidité spécifications

2.1.3.6 Articles de ferrage – Quincaillerie

Normes et certifications

NFA 50-452 - Aluminium et alliage d'aluminium - produits prélaqués
 NFP26-304-309 et 312 - Articles de quincaillerie
 NFP 27-815 - Chevilles métalliques à expansion
 BFE 25 - Visserie - Boulonnerie

2.1.3.7 Ameublement et mobilier

Normes et certifications

FB 51-271 - Panneaux de particules, détermination de la teneur en aldéhyde formique : méthode par extraction dite au perforateur (CEN120).
 NFB54-154 - Contreplaqué à plis ; types de collage ; définitions ; essais, qualification.
 NFD 60-002 - Ameublement ; terminologie
 NFD 60-011 - Ameublement ; règles de présentation des caractéristiques des meubles et des sièges
 NF 60-012 - Ameublement ; comportement au feu ; évaluation de la facilité d'allumage des sièges rembourrés ; source d'allumage : cigarette
 D60-020 - Ameublement ; comportement au feu ; évaluation de la facilité d'allumage des sièges rembourrés ; source d'allumage : flamme simulante une allumette
 NFD 61-040 - Ameublement ; meubles prêts à monter soi-même ; prescriptions techniques
 NFX 41-002 - Essai au brouillard salin
 X50-150 - Analyse de la valeur ; vocabulaire
 X 50-151 - Guide pour l'élaboration d'un cahier des charges fonctionnel (expression fonctionnelle du besoin).

2.1.4 Documents émanant des G.P.E.M.

Éditeur	N° de la brochure	Année édition	Intitulé
J.O.	5584 GPEM/CP	1985	Comportement au feu des sièges coquilles en matière plastique (recommandation D 1-84)
J.O.	5587 GPEM/CP	1987	Comportement au feu des matériaux. Conseils sur l'utilisation des méthodes des gaz de combustion (recommandation D 1-87)
J.O.	5588 GPEM/CP	1988	Sièges rembourrés et sièges pour transport en commun (méthodes d'essais et de comportement au feu) (recommandation D 2-87)
J.O.	5616 GPEM/AB	1985	Règles de sécurité des produits mobiliers. Guide à l'intention des rédacteurs de cahiers des charges
Les éditions d'organisation	GPEM/AB et IC	1988	Le travail sur écran : ergonomie en bureautique, guide à l'usage des acheteurs publics et privés et de leurs fournisseurs (recommandations D1 87)

2.2 MENUISERIES BOIS

2.2.1 CLAUSES ET CONDITIONS D'EXECUTION DES TRAVAUX DU PRESENT LOT

Le présent document donne toutes précisions utiles pour la réalisation des ouvrages du présent lot.

L'offre devra comprendre toutes les fournitures et la mise en œuvre, ainsi que toutes les prestations accessoires nécessaires, pour assurer la livraison des ouvrages en complet état de finition.

Toute offre ne comprenant qu'une partie des ouvrages ne sera pas prise en compte.

Tous les ouvrages devront être réalisés conformément aux conditions et prescriptions des Normes et Réglementations en vigueur en la matière, tels qu'ils sont définis ci-avant.

Ils devront être réalisés conformément aux plans du Maître d'Œuvre et aux spécifications du présent C.C.T.P.

Dans tous les cas, les ouvrages devront respecter les indications figurées aux plans du Maître d'Œuvre en ce qui concerne les principes des menuiseries, le nombre, la disposition et le système des ouvrants, etc. ...

Avant l'exécution des ouvrages, l'Entrepreneur du présent lot devra relever exactement les dimensions des vides en tableaux devant recevoir les ouvrages du présent lot.

Il signalera au Maître d'Œuvre, le cas échéant, toutes différences importantes qu'il aurait constatées.

En tout état de cause, les frais supplémentaires consécutifs à l'inobservation des prescriptions ci-dessus seront imputés à l'Entrepreneur du présent lot.

2.2.2 PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX FOURNITURES ET MATERIAUX

Prescriptions particulières relatives aux fournitures et matériaux entrant dans les prestations à la charge du présent lot.

L'ensemble des bois proposé aura une certification type Acerbois.

2.2.2.1 Nature et qualité des bois

Classement d'aspect :

Le bois à employer pour l'exécution des différents ouvrages devra correspondre aux classements d'aspect des normes en vigueur correspondantes.

Le présent C.C.T.P. prévoit 2 catégories de bois comme spécifié au Titre 3 ci-après :

- Bois ordinaires pour être peints
- Bois de choix pour rester apparents

Pour tous les ouvrages devant rester en bois apparent, les bois devront être appareillés de tons.

2.2.2.2 Caractéristiques technologiques et physiques

Les bois à employer pour les différents ouvrages devront répondre aux conditions des normes en vigueur correspondantes et plus particulièrement vis-à-vis de leur humidité.

L'Entrepreneur devra pouvoir faire la preuve, à toute demande du Maître d'Œuvre que les bois employés répondent bien aux spécifications ci-dessus. Dans le cas contraire, le Maître d'Œuvre pourra exiger le contrôle par le C.T.B. des bois considérés suivant les méthodes fixées par les normes en vigueur, et ce aux frais de l'Entrepreneur.

En ce qui concerne l'état d'humidité des bois, le contrôle pourra se faire à l'aide d'un hygromètre électrique étalonné. En cas de contestations, les résultats obtenus par la méthode de la norme feront foi.

2.2.2.3 Quincaillerie – Serrures

Articles de quincaillerie :

Ils devront répondre aux prescriptions de qualité, de fonctionnement, de performance et de dimensions des normes françaises ou européennes en vigueur les concernant.

Serrures :

Elles devront répondre aux normes de qualité exigées pour le Label "NF-SNFQ-1", dont elles devront porter l'estampille, ainsi que celles de la marque A2P avec correspondance à la catégorie liée à leur utilisation.

2.2.2.4 Matériaux isolants

Ils devront être de 1^{ère} qualité en l'espèce indiquée, et comporte 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.

Marquage :

Les différents isolants posséderont les certifications ACERMI, mais également EUCB pour les laines minérales.

2.2.3 PRESCRIPTIONS RELATIVES A LA MISE EN ŒUVRE

2.2.3.1 PLANS D'EXECUTION – ETUDES DE DETAIL – MODELES

2.2.3.1.1 Plans d'exécution – Etudes de détails

Concernant les plans et dessins, il est spécifié ici que ceux-ci devront faire apparaître tous les détails de l'exécution, notamment :

- Les formes et profils des éléments constitutifs
- Les détails des dispositifs d'étanchéité
- L'emplacement, le nombre et la référence des articles de quincaillerie
- Les détails d'assemblage des feuillures, etc. ...
- Les dimensions des feuillures et autres à réserver pour la pose
- Les principes et détails de fixation
- Les détails des habillages et calfeutrements
- Et tous autres renseignements utiles en fonction des particularités des ouvrages.

2.2.3.1.2 Modèles à présenter

Pour tous les ouvrages dont le nombre d'éléments de même type ou principe est relativement important, le Maître d'œuvre aura la faculté de demander à l'Entrepreneur la mise en place d'un élément à titre de modèle.

La fabrication de la série ne devra en aucun cas démarrer avant approbation par le Maître d'Œuvre de l'élément modèle correspondant.

2.2.3.2 DIMENSIONS DES ELEMENTS CONSTITUTIFS

Les épaisseurs et dimensions des bois devront être déterminées en fonction des dimensions de l'ouvrage, du type d'ouvrant (s), du type de ferrage (apparent ou encastré) et en tenant compte de la position et de l'emplacement de l'ouvrage, de manière à assurer et garantir dans tous les cas une parfaite rigidité et une résistance suffisante compte tenu des efforts que l'ouvrage aura à subir du fait de sa fonction, de son utilisation, des effets du vent, de la manœuvre des ouvrants, du travail du bois, etc. ...

2.2.3.3 JEUX DES ELEMENTS MOBILES- FONCTIONNEMENT

Les parties mobiles, vantaux, etc. ... des menuiseries devront se mouvoir sans difficultés et joindre entre elles ou avec les parties fixes, bâtis, dormants, etc. ...avec un jeu calculé pour ne pas excéder avant peinture :

- Se reporter aux normes correspondantes et DTU visé ci-avant.

Pour les menuiseries ne devant pas être peintes, le jeu sera de 0,5 mm avec tolérance en plus de 0,5 mm sur 1/10° du pourtour.

Après la pose, le fonctionnement et la manœuvre des parties mobiles devront être parfaits.

Pour la livraison des ouvrages (réception), l'entrepreneur devra révéifier entièrement le fonctionnement de toutes les parties mobiles, ainsi que la manœuvre et le fonctionnement de toutes les quincailleries et éléments de ferrage, afin de garantir un fonctionnement aisé de tous les ouvrants.

2.2.3.3.1 Blocs-portes résistants au feu

Le jeu validé sous porte coupe feu / pare flamme est usuellement de 5 à 7 mm.

Le présent lot, si besoin et selon les dispositions évoquées par le PV feu de la porte, devra rajouter un joint pare-fumée sous la porte ou une pièce en bois exotique.

2.2.3.4 REGLES D'EXECUTION DES MENUISERIES

2.2.3.4.1 Conditions générales

Pour les menuiseries intérieures, conformes aux articles correspondants du DTU visé ci-avant.

2.2.3.4.2 Quincailleries

Pour les quincailleries, conformes aux articles correspondants au DTU visé ci-avant.

2.2.3.5 PRESCRIPTIONS RELATIVES AU REVETEMENT EN STRATIFIE LAMIFIE

Dans le cas de revêtements en stratifié, lamifié, et suivant les spécifications ci-après, ils devront dans tous les cas présenter une finition absolument parfaite, les coupes, ajustages, joints, etc. ... devront être très soigneusement réalisés et proprement finis. Aucune épaufrure du matériau ne sera admise, aucune rayure ou autre défaut sur les parements vus ne seront tolérés.

Tous les ouvrages revêtus en stratifié, lamifié, devront être garantis par l'entrepreneur contre les déformations si minimales soient-elles. Il appartiendra donc à l'entrepreneur de prendre toutes dispositions utiles à cet effet lors de la fabrication, par le choix du matériau support et du type de colle, par la mise en place des revêtements dits de "contre balancement", etc. ...

Pour assurer une finition très soignée, les ajustages des revêtements aux angles et arrêtes vives seront réalisés à "joints vifs", les panneaux étant chanfreinés afin que l'épaisseur du matériau ne soit pas visible.

2.2.3.6 POSE ET FIXATION DES OUVRAGES

2.2.3.6.1 Conditions générales

Conformes aux articles correspondants du DTU visé ci-avant.

L'entrepreneur du présent Lot aura implicitement à sa charge la mise en place de tous les couvre-joints et autres calfeutrements et habillages jugés nécessaires par le Maître d'Œuvre, par suite d'un ajustage imparfait des ouvrages de menuiseries.

Ces couvre-joints et calfeutrements seront toujours de même essence et nature que les ouvrages au droit desquels ils seront disposés.

2.2.4 CONDITIONS DE STOCKAGE SUR CHANTIER DES OUVRAGES BOIS

Les ouvrages bois approvisionnés doivent :

- être placés à l'abri des intempéries et mis en dépôt dans des locaux propres, parfaitement secs, non sujets aux condensations de vapeur d'eau (chauffés si nécessaire par le présent lot)
- être à l'abri des remontées d'humidité.
- être stockés dans les conditions définies par le fournisseur (stockage de 48 h à minima avant la pose, contrôle obligatoire du taux d'humidité, etc...)

2.2.5 PROTECTION DES OUVRAGES

2.2.5.1 Protection des ouvrages des autres corps d'état

Certains travaux du présent lot seront exécutés après terminaison des travaux d'autre corps d'état, notamment les sols, revêtements pierre ou autres.

En conséquence, l'entrepreneur devra assurer la protection parfaite de ses ouvrages.

Si après l'exécution des présents travaux, il était constaté des dégradations, taches ou autres, l'entrepreneur du présent lot en supporterait toutes les conséquences.

2.2.5.2 Protection de chantier des ouvrages

Tous les ouvrages du présent lot devront être protégés jusqu'à la réception.

Pour la réception, cette protection devra être complètement et soigneusement enlevée par le présent lot.

2.2.6 PRESCRIPTIONS DIVERSES

2.2.6.1 Accessoires de manœuvre- Clefs- Combinaison

L'entrepreneur aura à livrer au Maître de l'Ouvrage toutes les clefs et accessoires de manœuvre nécessaires pour l'utilisation normale des menuiseries, notamment :

- Les clefs à carré pour les becs de cane à condamnation, batteuses, etc. ...
- Les clefs de toutes les serrures
- Etc. ...

Nombre de clefs à fournir :

- Pour toutes les serrures, il sera sauf spécifications contraires ci-après, à fournir 3 clefs avec carte d'identification, équipée d'un anneau et d'une étiquette métallique gainée PVC gravée portant le numéro de la porte et la référence du local.
- Pour les différents types de clefs à carré, il sera à fournir un nombre suffisant permettant l'utilisation des locaux

L'entrepreneur restera responsable de toutes les clefs jusqu'à la réception des travaux.

L'établissement de l'organigramme général de l'opération est à la charge du présent lot.

2.2.7 DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE

La conception du projet, et donc de ses composants, est étroitement guidée par une démarche environnementale. En ce sens, les études seront menées aux différents stades de la mission en prenant en compte tous les paramètres de normes, de réglementation mais également d'environnement. Les performances demandées pour les composants de menuiseries intérieures prendront en compte la provenance des matériaux à mettre en œuvre et plus particulièrement les bois qui seront issus de forêt certifiée PEFC (Programme Européen des Forêts Certifiées). Une attention particulière sera portée sur le respect des prescriptions de fournitures et de mise en œuvre lors de la réalisation des travaux.

Pour cela, l'entreprise respectera les préconisations environnementales et sanitaires des bois et produits dérivés :

Bois brut

Le bois est un matériau naturel, sain et confortable qui permet de lutter activement contre l'accroissement de l'effet de serre en stockant le CO₂. De plus, le contenu en énergie grise est plus faible qu'avec les autres modes constructifs. Le bois utilisé doit être éco-labellisé :

- le label FSC concerne en priorité les bois tropicaux, à limiter autant que possible ;
- le label européen PEFC s'adresse à tous les autres.

Il est également indispensable que le bois ait subi un traitement thermique soucieux de l'environnement (sans ajout de produits chimiques).

Panneaux de bois

La réglementation classe les panneaux dérivés de bois par rapport au taux de formaldéhyde. Ces panneaux devront respecter les classes suivantes :

- panneau de particules classe 1 (NF)
- panneau de fibres : classe A (NF)
- contreplaqué : classe A (NF)

Le fait que les panneaux soient recouverts limite l'émission de composé organique volatil. Si finition bois, préconiser du stratifié plutôt que du mélaminé.

Les bois mis en œuvre respecteront l'arrêté du 2 juin 2003 relatif aux limitations de mise sur le marché et d'emploi de certains produits contenant des substances dangereuses.

2.3 VITRERIE

2.3.1 PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX FOURNITURES ET MATERIAUX

Prescriptions particulières relatives aux fournitures et matériaux entrant dans les prestations à la charge du présent lot.

2.3.1.1 Produits verriers

2.3.1.1.1 Types de produits verriers

Tous les produits verriers, qu'ils soient des produits verriers d'usage courant, des produits verriers monolithiques, des produits verriers de sécurité, des vitrages isolants thermiques, devront répondre aux spécifications et aux normes définies par le CGM D.T.U. visé à l'article 2.1.2 du présent document.

L'entrepreneur devra fournir l'avis technique de chacun des types de vitrage.

2.3.1.1.2 Marquage

Les vitrages posséderont un marquage CEKAL.

2.3.1.1.3 Tolérances de fabrication

Les tolérances de fabrication, tant pour l'épaisseur, la dimension des plateaux avant mise aux dimensions d'utilisation que pour la flèche, seront celles prescrites par les normes définies par l'article 3 du CGM du DTU 39.
A défaut de normes, les tolérances de fabrication seront celle définies par le Fabricant du produit verrier considéré.

2.3.1.2 Matériaux pour garnitures d'étanchéité

Les matériaux de garnitures d'étanchéité tels que mastics, profilés élastomères et fonds de joints, devront répondre aux normes et qualifications d'emploi définies à l'article 3 du CGM du DTU 39.
Ces matériaux devront également répondre aux annexes du CGM de ce même D.T.U. et aux annexes relatives aux spécifications provisoires concernant les garnitures d'étanchéité et produits annexes.

2.3.1.3 Cales

Les prescriptions concernant les cales, en ce qui concerne les matériaux employés, les jonctions, la dureté et les dimensions des cales d'assises et périphériques, seront celles définies par l'article 5 du CGM du DTU 39.

2.3.2 PREPARATION DES MATERIAUX

2.3.2.1 Épaisseur des vitrages

Les épaisseurs des vitrages seront déterminées selon le mémento calculs pour le dimensionnement des vitrages du DTU 39.
Épaisseur minimum 4 mm

2.3.2.2 Mise en dimensions

La mise en dimensions des matériaux verriers recuits et trempés, ainsi que des vitrages isolants préfabriqués, sera effectuée conformément aux spécifications du mémento cité ci-dessus.

2.3.2.3 Traitement des surfaces des produits verriers

Dans le cas où certains produits verriers devraient présenter un état de surface particulier, ce traitement de surface devra être effectué de la manière définie aux D.T.U. visés ci-avant.

2.3.3 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES D'EXECUTION ET DE MISE EN ŒUVRE

2.3.3.1 Calage des vitrages

Il est rappelé ici l'obligation de calage des vitrages quel que soit le type de châssis ou de vitrage.
Les calages d'assise, périphériques et latéraux devront répondre aux spécifications des D.T.U. visés ci-avant.

2.3.3.2 Jeux des vitrages

Les jeux, tant périphériques que latéraux, devront être conformes aux prescriptions des D.T.U. visés ci-avant.

2.3.3.3 Fixations des vitrages

Les fixations doivent assurer le maintien du vitrage dans la feuillure, indépendamment des garnitures d'étanchéité.

2.3.3.4 Étanchéité des vitrages

L'étanchéité des vitrages devra être parfaite.

A cet effet, en fonction du système d'étanchéité préconisé, la mise en œuvre desdits matériaux sera exécutée conformément aux spécifications du CGM du D.T.U. 39.

Classement AEV en conformité avec la norme FD P 20-201.

2.3.3.5 Dispositions complémentaires particulières à certains types de vitrages

Les dispositions complémentaires particulières à certains types de vitrage tels que vitrages isolants thermiques, vitrages feuilletés et vitrages teintés, seront celles définies aux articles correspondants des D.T.U. visés ci-avant.

Les types de vitrage à utiliser sont définis dans le titre 3 du présent CCTP.

2.3.3.6 Prescriptions diverses

L'entrepreneur du présent lot restera responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception.

Une dérogation à cette prescription pourra toutefois être apportée après accord du Maître d'Œuvre pour porter au compte prorata les frais de remplacement des vitrages brisés, dont le responsable n'aura pu être déterminé.

2.4 PRESCRIPTIONS RELATIVES AU CHANTIER

2.4.1 Accès chantier

Le présent lot devra la fourniture et la pose des blocs portes provisoires permettant de :

- La fermeture des accès aux bâtiments (lorsque rien n'est prévu au lots « Menuiseries extérieures, « Serrureries », etc....)
- La fermeture de locaux sensibles à l'intérieur des bâtiments, qui seront définis durant le chantier.

Les portes seront équipées de serrures et canons provisoires spécifiques au chantier.

2.5 PIECES A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR

A l'appui de son offre, l'Entrepreneur devra joindre :

a) Descriptif des ouvrages proposés, donnant tous renseignements utiles, notamment :

- Le type de profilés employés.
- La composition de chacun des ouvrages.
- La description détaillée des ouvrages particuliers tels que les habillages et autres revêtements le cas échéant, fermeture des vides entre menuiseries et autres, etc. ...
- Les systèmes et principes de fixation de tous les ouvrages.
- La description précise de tous les dispositifs d'étanchéité (joints Label S.N.J.F.)

b) Descriptif des articles de ferrage, donnant tous renseignements, notamment le nombre, le type, éventuellement la marque, la présentation, etc. ... pour chaque ouvrage.

c) Poids total de tous les éléments essentiels, sauf vitrage à l'une des menuiseries essentielles, avec tous les accessoires, à savoir un châssis oscillo-battant de type courant le cas échéant.

d) Certificat délivré par le C.E.R.F.F. garantissant que les menuiseries proposées sont construites conformément aux normes et au Cahier des Charges D.T.U.

e) Avis techniques concernant la classe d'étanchéité et la rupture de pont thermique.

f) PV de réaction au feu des matériaux.

2.6 NETTOYAGE DE MISE EN SERVICE

Les nettoyages de mise en service pour la réception de l'ensemble des ouvrages du présent lot, seront effectués par l'entrepreneur du présent lot, à ses frais.

Pour la réception, l'entrepreneur aura donc à effectuer :

- Le nettoyage et lavage parfait aux 2 faces de toutes les menuiseries et accessoires,
- Le nettoyage et lavage parfait aux 2 faces des vitrages
- Le nettoyage et le lavage de tous les éléments menuisés du présent lot.
- L'enlèvement de tous les déchets en provenance de ces nettoyages.

Ces nettoyages devront faire disparaître toutes les traces, projections et taches de plâtre, de mortier, de peinture, etc. tous les résidus des films de protection, etc.

3 DESCRIPTION DES OUVRAGES

3.1 BLOCS PORTES

3.1.1 Blocs portes à âme pleine

3.1.1.1 Blocs portes standard

Fourniture et pose de porte de communication intérieure, battantes, isoplanes, comprenant :

- Huisserie bois résineux à recouvrement,
- Vantail isoplan à âme pleine,
- Parement : stratifié d'épaisseur 9/10è, coloris au choix du Maître d'Œuvre dans la gamme du fabricant
- Ferrage par 3 ou 4 paumelles,
- Béquille sur rosace de propreté sur les deux faces
- Serrure 1 point
- Cylindre à condamnation
- Butoir de porte à douille avec tige filetée et bague caoutchouc diamètre 35mm.

Compris toutes sujétions d'ajustage, de réglage et de pose pour un parfait fonctionnement.

Localisation :

Portes de distribution dans les sanitaires

3.1.2 Blocs portes pare flammes

Fourniture et pose de bloc-porte intérieur Pare-Flamme, à deux vantaux, à parements stratifiés, comprenant :

- Huisserie à recouvrement : BER
- Vantail isoplan à âme pleine de 42 mm d'épaisseur avec alaise périphérique en bois dur
- Parement : stratifié d'épaisseur 9/10è, coloris au choix du Maître d'Œuvre dans la gamme du fabricant

Repère indélébile attestant de la conformité et des caractéristiques de résistance au feu. PV d'essais par laboratoires agréés à fournir.

Quincaillerie et équipement :

- Garniture complète
- Serrure de sûreté 1 point, à canon européen
- Cylindre sur organigramme
 - Cylindres à bouton moleté côté intérieur pour les portes de labo donnant sur une circulation
 - Cylindre double sur les portes de communication
- Béquille sur plaque de propreté sur les deux faces
- Ferrage par 3 paumelles minimum
- Crémone pompier sur le semi-fixe le cas échéant
- Butée de porte

Compris toutes sujétions d'ajustage, de réglage et de pose pour un parfait fonctionnement.

Caractéristiques :

Résistance au feu : PF1/2H

Dimensions : suivant position, plans et baies disponibles

3.1.2.1 Blocs portes âme pleine 1 vantail PF 1/2 h- 30 dB

Dimensions : suivant tableau des portes

Équipements complémentaires :

- Affaiblissement acoustique 30 dB
- Joint balai : à prévoir suivant objectif acoustique
- Plinthe automatique : non prévu
- Oculus : non prévu

Localisation :

Selon tableau de nomenclature des portes et notice acoustique

3.1.2.2 Blocs portes âme pleine 1 vantail PF 1/2 h- 35 dB

Dimensions : suivant tableau des portes

Équipements complémentaires :

- Affaiblissement acoustique 35 dB
- Joint balai : à prévoir suivant objectif acoustique
- Plinthe automatique : non prévu
- Oculus : non prévu

Localisation :

Selon tableau de nomenclature des portes et notice acoustique

3.1.2.3 Blocs portes âme pleine 1 vantail PF 1/2 h- 38 dB

Dimensions : suivant tableau des portes

Équipements complémentaires :

- Affaiblissement acoustique 38 dB
- Joint balai : à prévoir suivant objectif acoustique
- Plinthe automatique : non prévu
- Oculus : non prévu

Localisation :

Selon tableau de nomenclature des portes et notice acoustique

3.1.2.4 Blocs portes âme pleine 1 vantail PF 1/2 h- 40 dB

Dimensions : suivant tableau des portes

Équipements complémentaires :

- Affaiblissement acoustique 40 dB
- Joint balai : à prévoir suivant objectif acoustique
- Plinthe automatique : non prévu
- Oculus : non prévu

Localisation :

Selon tableau de nomenclature des portes et notice acoustique

3.1.2.5 Blocs portes âme pleine 1 vantail PF 1/2 h- 42 dB

Dimensions : suivant tableau des portes

Equipements complémentaires :

- Affaiblissement acoustique 42 dB
- Joint balai : à prévoir suivant objectif acoustique
- Plinthe automatique : non prévu
- Oculus : non prévu

Localisation :

Selon tableau de nomenclature des portes et notice acoustique

3.1.2.6 Blocs portes âme pleine 2 vantaux PF 1/2 h- 30 dB

Dimensions : suivant position, plans et baies disponibles

Equipements complémentaires :

- Affaiblissement acoustique 30 dB
- Joint balai : à prévoir suivant objectif acoustique
- Plinthe automatique : non prévu
- Imposte (avec feuillure) : non prévu
- Oculus : non prévu
- Ferme-porte (avec sélecteur sur le semi-fixe le cas échéant) : non prévu
- Contrôle d'accès : non prévu

Localisation :

Selon tableau de nomenclature des portes et notice acoustique

3.1.2.7 Blocs portes âme pleine 2 vantaux PF 1/2 h- 30 dB avec imposte ouvrant

Dimensions : suivant position, plans et baies disponibles

Equipements complémentaires :

- Affaiblissement acoustique 30 dB
- Joint balai : à prévoir suivant objectif acoustique
- Plinthe automatique : non prévu
- Imposte (avec feuillure) : à prévoir
- Oculus : non prévu
- Ferme-porte (avec sélecteur sur le semi-fixe le cas échéant) : non prévu
- Contrôle d'accès : non prévu

Localisation :

Suivant tableau de nomenclature des portes notamment pour les portes des labo MET B30-039a et MEB B30-035a

3.1.2.8 Blocs portes âme pleine 2 vantaux PF 1/2 h- 35 dB

Dimensions : suivant position, plans et baies disponibles

Equipements complémentaires :

- Affaiblissement acoustique 35 dB
- Joint balai : à prévoir suivant objectif acoustique
- Plinthe automatique : non prévu
- Imposte (avec feuillure) : non prévu

- Oculus : non prévu
- Ferme-porte (avec sélecteur sur le semi-fixe le cas échéant) : non prévu
- Contrôle d'accès : non prévu

Localisation :

Selon tableau de nomenclature des portes et notice acoustique

3.1.2.9 Blocs portes âme pleine 2 vantaux PF 1/2 h- 42 dB

Dimensions : suivant position, plans et baies disponibles

Equipements complémentaires :

- Affaiblissement acoustique 42 dB
- Joint balai : à prévoir suivant objectif acoustique
- Plinthe automatique : non prévu
- Imposte (avec feuillure) : non prévu
- Oculus : non prévu
- Ferme-porte (avec sélecteur sur le semi-fixe le cas échéant) : non prévu
- Contrôle d'accès : non prévu

Localisation :

Selon tableau de nomenclature des portes et notice acoustique

3.1.2.10 Ensemble blocs portes âme pleine 1 vantail PF 1/2 h et 1 vantail fixe vitré

Même caractéristiques avec l'ajout d'un vantail fixe latéral avec huisserie BER et vitrages de 8 mm minimum, feuilletés selon les règles de protection contre les chutes.

Equipements complémentaires :

- Huisserie avec feuillure et joint isophonique périphérique : à prévoir
- Affaiblissement acoustique 30 dB
- Plinthe automatique : non prévu
- Imposte (avec feuillure) : non prévu
- Oculus : non prévu
- Contrôle d'accès : non prévu
- Contact de position SSI : à prévoir en limite de zone de compartimentage ZC

Compris joints et couvre-joints divers, et toutes sujétions d'ajustage, de réglage et de pose pour un parfait fonctionnement.

Caractéristiques :

Résistance au feu de l'ensemble : PF1/2H

Dimensions : suivant position, plans et baies disponibles

Localisation :

Ensemble des blocs portes des bureaux, suivant tableau e nomenclature des portes

3.1.3 Blocs portes coupe-feu

Fourniture et pose de bloc-porte intérieur Coupe-Feu, à un vantail, à parements stratifiés, comprenant :

- Huisserie à recouvrement : bois BER,
- Vantail isoplan à âme pleine de 42 mm d'épaisseur avec alaise périphérique en bois dur
- Parement : stratifié d'épaisseur 9/10è, coloris au choix du Maître d'Œuvre dans la gamme du fabricant
- Joint d'étanchéité au feu thermo-gonflant

Sens du feu recto-verso. Repère indélébile attestant de la conformité et des caractéristiques de résistance au feu. PV

d'essais par laboratoires agréés à fournir.

Caractéristiques :

- Résistance au feu : CF1/2H
- Dimensions : suivant position, plans et baies disponibles

Quincaillerie et équipement :

- Garniture complète
- Serrure de sûreté 1 point, à canon européen
- Cylindre (sur organigramme à ce lot)
- Béquille sur rosace de propreté sur les deux faces
- Ferrage par 3 paumelles minimum
- Ferme-porte sur tous les vantaux
- Sélecteur sur le semi-fixe dans le cas de 2 vantaux
- Crémone pompier sur le semi-fixe dans le cas de 2 vantaux
- Butée de porte

3.1.3.1 Blocs portes âme pleine 1 vantail CF 1/2 h- sans exigence acoustique

Equipements complémentaires :

- Joint balai : non prévu
- Plinthe automatique : non prévu
- Imposte (avec feuillure) : non prévu
- Oculus : non prévu
- Contrôle d'accès : non prévu
- Contact de position SSI : non prévu
- Déverrouillage depuis l'intérieur par molette : non prévu

Compris joints et couvre-joints divers, et toutes sujétions d'ajustage, de réglage et de pose pour un parfait fonctionnement.

Localisation :

Ensemble des blocs portes intérieures des locaux à risques selon nomenclature des portes

3.1.3.2 Blocs portes âme pleine 1 vantail CF 1h00- sans exigence acoustique

Equipements complémentaires :

- Huisserie avec feuillure et joint isophonique périphérique : non prévu
- Joint balai : non prévu
- Plinthe automatique : non prévu
- Imposte (avec feuillure) : non prévu
- Oculus : non prévu
- Contrôle d'accès : non prévu
- Contact de position SSI : non prévu
- Déverrouillage depuis l'intérieur par molette : non prévu

Compris joints et couvre-joints divers, et toutes sujétions d'ajustage, de réglage et de pose pour un parfait fonctionnement.

Localisation :

Ensemble des blocs portes intérieures des locaux à risques selon nomenclature des portes

3.1.3.3 Blocs portes âme pleine 1 vantail CF- 42 dB

Equipements complémentaires :

- Affaiblissement acoustique 42 dB
- Joint balai : non prévu
- Plinthe automatique : non prévu
- Imposte (avec feuillure) : non prévu
- Oculus : non prévu
- Contrôle d'accès : non prévu
- Contact de position SSI : non prévu
- Déverrouillage depuis l'intérieur par molette : non prévu

Compris joints et couvre-joints divers, et toutes sujétions d'ajustage, de réglage et de pose pour un parfait fonctionnement.

Localisation :

Ensemble des blocs portes intérieures des locaux à risques selon nomenclature des portes

3.1.3.4 Blocs portes âme pleine 2 vantaux CF 1h00- sans exigence acoustique

Equipements complémentaires :

- Huisserie avec feuillure et joint isophonique périphérique : non prévu
- Joint balai : non prévu
- Plinthe automatique : non prévu
- Imposte (avec feuillure) : non prévu
- Oculus : non prévu
- Contrôle d'accès : non prévu
- Contact de position SSI : non prévu
- Déverrouillage depuis l'intérieur par molette : non prévu

Compris joints et couvre-joints divers, et toutes sujétions d'ajustage, de réglage et de pose pour un parfait fonctionnement.

Localisation :

Ensemble des blocs portes intérieures des locaux à risques selon nomenclature des portes

3.1.4 Blocs portes de recoupement des circulations

3.1.4.1 Blocs portes va et vient de recoupement CF 1/2H libre

Fourniture et pose de bloc porte va et vient de recoupement Coupe-feu, deux vantaux, à parements stratifiés, comprenant :

- Huisserie à recouvrement : BER
- Vantail isoplan à âme pleine de 42 mm d'épaisseur avec alaise périphérique en bois dur
- Parement : stratifié d'épaisseur 9/10è, coloris au choix du Maître d'Œuvre dans la gamme du fabricant

Repère indélébile attestant de la conformité et des caractéristiques de résistance au feu. PV de conformité à la NFS 61937 par laboratoires agréés à fournir.

Quincaillerie et équipement :

- Garniture complète
- Plaque de poussée aux 2 faces sur les 2 vantaux
- Pivot à frein intégré dans la traverse haute du cadre + pivot bas fixé au sol
- Oculus : à prévoir sur les 2 vantaux, conformément au CO44

- Joint anti-pince doigt à la jonction des 2 vantaux
- Butée de porte

Compris happes de scellement éventuelles, joints et couvre-joints divers, et toutes sujétions d'ajustage, de réglage et de pose pour un parfait fonctionnement.

Résistance au feu : CF 1/2H

Dimensions : 2 UP minimum avec vantail principal de 90 minimum, suivant position, plans et baies disponibles

Localisation :

Pour les portes de recouvrements

- Du bâtiment B29 à l'exception de la porte B29-04 (selon plan de repérage de portes)

3.1.4.2 Blocs portes va et vient de recouvrement CF1/2H DAS maintenus ouverts

Fourniture et pose de bloc porte va et vient de recouvrement Coupe-feu, DAS deux vantaux, à parements stratifiés, comprenant :

- Huisserie à recouvrement : BER
- Vantail isoplan à âme pleine de 42 mm d'épaisseur avec alaise périphérique en bois dur
- Parement : stratifié d'épaisseur 9/10è, coloris au choix du Maître d'Œuvre dans la gamme du fabricant

Repère indélébile attestant de la conformité et des caractéristiques de résistance au feu. PV de conformité à la NFS 61937 par laboratoires agréés à fournir.

Quincaillerie et équipement :

- Garniture complète
- Plaque de poussée aux 2 faces sur les 2 vantaux
- Pivot à frein intégré dans la traverse haute du cadre + pivot bas fixé au sol
- Ventouses électromagnétiques : raccordement par le lot chargé du SSI sur l'attente laissée en plafond au droit de la porte par le présent lot. Voltage indiqué par le lot chargé du SSI.
- Oculus : à prévoir sur les 2 vantaux, conformément au CO44
- Joint anti-pince doigt à la jonction des 2 vantaux
- Butée de porte

Equipements complémentaires :

- Contact de position SSI : à prévoir en limite de zone de compartimentage ZC

Compris happes de scellement éventuelles, joints et couvre-joints divers, et toutes sujétions d'ajustage, de réglage et de pose pour un parfait fonctionnement.

Résistance au feu : CF 1/2H

Dimensions : 2 UP minimum avec vantail principal de 90 minimum, suivant position, plans et baies disponibles

Localisation :

Selon plan et nomenclature des portes pour les portes B30-C04, C08 et C12

3.1.4.3 Blocs portes simple action de recouvrement CF 1/2H libre

Fourniture et pose de bloc porte va et vient de recouvrement Coupe-feu, deux vantaux, à parements stratifiés, comprenant :

- Huisserie à recouvrement : BER
- Vantail isoplan à âme pleine de 42 mm d'épaisseur avec alaise périphérique en bois dur
- Parement : stratifié d'épaisseur 9/10è, coloris au choix du Maître d'Œuvre dans la gamme du fabricant

Repère indélébile attestant de la conformité et des caractéristiques de résistance au feu. PV de conformité à la NFS 61937 par laboratoires agréés à fournir.

Quincaillerie et équipement :

- Garniture complète
- Plaque de poussée sur les 2 vantaux dans le sens "poussant"
- Barre de tirage sur les 2 vantaux dans le sens "tirant"
- Ferme-porte sur les 2 vantaux
- Oculus : à prévoir sur les 2 vantaux, conformément au CO44
- Joint anti-pince doigt à la jonction des 2 vantaux
- Butée de porte

Compris happes de scellement éventuelles, joints et couvre-joints divers, et toutes sujétions d'ajustage, de réglage et de pose pour un parfait fonctionnement.

Résistance au feu : CF 1/2H

Dimensions : 2 UP minimum avec vantail principal de 90 minimum, suivant position, plans et baies disponibles

Localisation :

Pour les portes de recouvrements

- Du bâtiment B30 pour les porte B30-C02, C03, C052, C06, C07, C10, C11, C05a, C05b et C09

3.1.4.4 Blocs portes simple action de recouvrement CF 1/2H DAS maintenus ouverts

Fourniture et pose de bloc porte simple action de recouvrement Coupe-feu, DAS deux vantaux, à parements stratifiés ou pré-peints, comprenant :

- Huisserie à recouvrement : BER
- Vantail isoplan à âme pleine de 42 mm d'épaisseur avec alaise périphérique en bois dur
- Parement : stratifié d'épaisseur 9/10è, coloris au choix du Maître d'Œuvre dans la gamme du fabricant

Repère indélébile attestant de la conformité et des caractéristiques de résistance au feu. PV de conformité à la NFS 61937 par laboratoires agréés à fournir.

Quincaillerie et équipement :

- Garniture complète
- Ferrage par 3 paumelles minimum
- Ferme-porte sur les 2 vantaux
- Plaque de poussée sur les 2 vantaux dans le sens "poussant"
- Barre de tirage sur les 2 vantaux dans le sens "tirant"
- Ventouses électromagnétiques : raccordement par le lot chargé du SSI sur l'attente laissée en plafond au droit de la porte par le présent lot. Voltage indiqué par le lot chargé du SSI.
- Oculus : à prévoir sur les 2 vantaux, conformément au CO44

Equipements complémentaires :

- Contact de position SSI : à prévoir en limite de zone de compartimentage ZC

Compris happes de scellement éventuelles, joints et couvre-joints divers, et toutes sujétions d'ajustage, de réglage et de pose pour un parfait fonctionnement.

Résistance au feu : CF 1/2 H

Dimensions : 2 UP minimum avec vantail principal de 90 minimum, suivant position, plans et baies disponibles

Localisation :

Selon plan et nomenclature des portes pour les portes de circulation simple action du bâtiment B30-C02, C06 et C11

3.2 EQUIPEMENT DES PORTES

3.2.1 Plus value - Fourniture et pose d'oculus

L'entrepreneur devra prévoir, en plus value, la fourniture et pose d'oculus dans les vantaux de portes décrites ci-dessus.

Les caractéristiques de l'ouvrage devront être en adéquation avec les caractéristiques du bloc-porte auquel il est associé et, dans le cas de performance feu et/ou acoustique, devra être intégré pleinement au PV du bloc porte.

Localisation :

Selon tableau de nomenclature des portes

3.2.2 Organigramme

L'ensemble de l'organigramme est géré par le présent lot y compris les accès dus aux lots Menuiseries extérieures et Métallerie.

Les organigrammes devront être soumis au Maître d'œuvre dans un délai suffisant pour permettre à celui-ci d'apporter les modifications nécessaires avant toute livraison d'équipement et de menuiserie sur site.

Tous les cylindres seront livrés avec 3 clés étiquetées.

Le passe général sera fourni en 3 exemplaires pour les 2 bâtiments.

Il y aura 4 niveaux de passes partiels avec 3 clés pour chaque niveaux.

Les entreprises des lots concernés devront se coordonner pour effectuer leur commande dans le respect de cet organigramme.

Localisation :

Pour l'ensemble des portes avec cylindre du projet, y compris les menuiseries décrites au lot MENUISERIE EXTERIEURE/SERRURERIE

3.3 PLINTHES

3.3.1 Plinthes bois

Fourniture et mise en place par le présent lot de plinthes en bois de sapin sans nœuds de section minimale de 10 mm x 100 mm. Plinthes droites.

Mise en oeuvre :

- Pose à coupes d'onglet sur angles rentrants et saillants.
- Impression par trempage en usine.
- Fixation par collage et clouage sur tous supports par pointes à tête chassée.

Finition :

- Les plinthes recevront une couche de peinture primaire d'impression par trempage en usine.
- L'entreprise prévoira des plinthes inférieures à 10 cm au droit des grilles d'amenées d'air (pas de découpe ou entaille sur plinthe de 10).
- Finition à peindre.

Localisation :

En périphérie des locaux recevant un revêtement de sol PVC dans le bâtiment B30 Tertiaire

3.4 CLOISONS ET CONTRE-CLOISONS

3.4.1 Cloisons vitrées CF 1H00 + porte PF 1/2H

Cloisons

Fourniture et pose d'un ensemble menuisé vitrés fixe coupe-feu coupe-feu 1 heure, en bois exotique rouge à vernir. Compris réalisation d'un encadrement de baies de 120 x 5 cm minimum dans lequel les menuiseries seront placées en tunnel.

Plénum fixé sous dallage haut de type cloisons à parements plâtre sur ossature coupe-feu 1 heure avec isolation minérale entre les parements, bande et joints.

Les vitrages seront prévus de 8 mm minimum et seront feuilletés selon les règles de protection contre les chutes.

Les ensembles menuisés permettront l'intégration de blocs portes par le présent lot.

Portes vitrées suivant le cas

Porte vitrée clair, pare-flamme ½ heure.

Bâtis et vantaux de même essence que les cloisons et châssis vitrés auquel ils sont associés. Les vitrages seront selon le degrés coupe-feu demandé soit pyrobel 10 ou pyrobel 16.

Pour les portes accédant à la salle à manger mise en œuvre de ferme porte débrayable sur chaque vantail avec plaque de poussée et barre de tirage.

Pour les portes d'accès aux locaux soins mise en place d'une béquille à badge côté extérieur et d'une serrure de sûreté.

Sérigraphie :

A charge du présent lot sérigraphie sur vitrage sur une hauteur de 1,30 m selon modèle au choix de l'architecte.

NOTA :

Les ensembles menuisés seront fixés sur la dalle haute et sur la dalle basse.

Lors de la présence d'une chape, l'entrepreneur devra s'assurer que la pose ai lieu soit avant le coulage de la chape, soit que la chape ai suffisamment de portance pour accueillir le poids du châssis vitré.

Localisation :

Pour la cloison de la cuisinette

3.4.2 Contre cloisons stratifiées – caisson des bati supports

Fourniture et pose de contre-cloisons en stratifié compact pour habillage des bati supports des WC

Généralités :

- Toute hauteur
- Bande de liaison apparent en façade.
- Teinte au choix de l'architecte dans la gamme standard du fabricant (70 coloris).

Détails techniques :

- Panneaux autoportants en une seule pièce
- Pièces d'assemblage (étriers et équerres) en inox. Fixation au mur de fond par étriers.
- Visserie inox à empreinte spéciale anti-effraction.

Les panneaux devront avoir un caractère démontable (pour accès au mécanisme des WC)

Localisation :

Toute hauteur en habillage des bati supports des WC

3.5 CHASSIS VITRES INTERIEURS

3.5.1 Châssis vitré sur allège PF 1/2 H + porte

Fourniture et pose de châssis vitré fixe pare flamme 1/2 heure, comprenant :

- Cadre dormant : Réalisé en bois dur. L'ensemble du châssis fera l'épaisseur de la cloison dans laquelle il sera intégré. Les parcloles et les couvre-joints seront aussi en bois dur.
- Vitrage : PF1/2 heure.
- Montage sur joint mastic satisfaisant à la même exigence de résistance au feu que le verre.

PV d'essais par laboratoires agréés à fournir.

Compris happes de scellement éventuelles, joints et couvre-joints divers, et toutes sujétions d'ajustage, de réglage et de pose pour un parfait fonctionnement.

Caractéristiques :

- Protection au feu : E30 (PF 1/2 h)
- Indice d'affaiblissement acoustique : sans objet
- Finition : Peinture au lot Peinture
- Dimensions : suivant plan architecte

Intégration d'un bloc porte PF 1/2 h :

- Huisserie bois BER
- Vantail PP avec finition Stratifié
- Affaiblissement acoustique : 42 dB
- Serrure avec cylindre sur organigramme
- Béquille double inox sur rosace
- 1 butoir
- Dimension selon tableau de nomenclature des portes

Localisation :

Selon plan architecte entre les Labo GC-MS a et Labo GC-MS b

3.6 PROTECTIONS SOLAIRES & OCCULTATIONS

3.6.1 Store vénitien manuel - protection solaire

Fourniture et pose de stores vénitiens orientables et rétractables en lames aluminium de 25 mm, de chez Bandalux, Soliso, Mariton ou techniquement équivalent.

Compris toutes sujétions d'ajustage, de réglage et de pose pour un parfait fonctionnement.

Caractéristiques :

- Pose : Sur dormant avec guidage latéral
- Manœuvre : Manuelle par chaînette (levage et orientation)
- Teinte lames : RAL blanc
- Dimensions : suivant châssis à équiper
- Le store sera recoupé éventuellement selon la dimension de la baie.
- Les occultations seront poursuivies sur les allèges vitrées jusqu'à 10 cm du sol.

Localisation :

Selon plan de repérages des menuiseries et notamment pour les menuiseries avec ouverture à l'italienne des locaux du bâtiment B30 tertiaire

3.6.2 Stores enrouleur à toile - protection solaire

Fourniture et pose de stores intérieurs type SOLOROLL II de chez GRIESSER, ONE-BOX de chez BANDALUX ou techniquement équivalent, comprenant :

- Tube d'enroulement en aluminium extrudé, avec rainure pour enfilage de la toile
- Caissons d'enroulage en aluminium extrudé
- Guidage par câble polyamide de 2 mm
- Barre de charge en aluminium extrudé de 25 mm ht, avec rainure pour enfilage de la toile
- Toile de store

Compris toutes sujétions de fourniture et mise en œuvre pour une parfaite réalisation, stabilité et finition de l'ensemble.

Toile :

- Toile polyester avec enduction PVC de type SOLTIS de chez FERRARI ou POLYSCREEN de chez BANDALUX ou équivalent, ensemble de la gamme au choix du Maître d'Œuvre.
- Textile surface micro-aéré constitué de fils polyester haute ténacité enduits de PVC.
- Réaction au feu : B-s2,d0 (correspondant à M1)
- Propriétés solaires et lumières (Ts, g, etc...) : selon gamme et teinte retenue
- Toile recyclable.

Coloris :

- Profils aluminium : Thermolaquage RAL au choix du maître d'Œuvre
- Pièces synthétiques : dans la palette du fournisseur, au choix du maître d'Œuvre

Manœuvre / commande :

- Manuelle par chaînette

Mise en œuvre :

- Les stores seront fixés selon plans architectes sur les menuiseries partie fixe.
- Un décaissé dans le plafond permettra d'intégrer le mécanisme.
- Dimensions : suivant châssis à équiper.
- En cas d'allèges vitrées, les occultations seront poursuivies jusqu'à 10 cm du sol.

Localisation :

Selon plan de repérage des compositions de façades (repère : losange jaune)

3.6.3 Stores toile manuel - occultation totale

Fourniture et pose de stores intérieurs type SOLOROLL II de chez GRIESSER ou techniquement équivalent, comprenant :

- Tube d'enroulement en aluminium extrudé, avec rainure pour enfilage de la toile
- Caissons d'enroulage en aluminium extrudé type Box,
- Guidage par coulisse en aluminium extrudé système occultant y compris en pied au droit de la dernière lame
- Barre de charge en aluminium extrudé de 25 mm ht, avec rainure pour enfilage de la toile
- Toile de store : occultante type Soltis Blackout de Serge Ferrari ou techniquement équivalent

Compris toutes sujétions de fourniture et mise en œuvre pour une parfaite réalisation, stabilité et finition de l'ensemble.

Coloris :

- Profils aluminium : Thermolaquage RAL au choix du maître d'Œuvre
- Pièces synthétiques : dans la palette du fournisseur, au choix du maître d'Œuvre

Manœuvre / commande :

- Manuelle par chaînette

Mise en œuvre :

Les stores seront fixés selon plans architectes sur les tableaux (rails de guidage) et voussures (coffre)

Dimensions : suivant châssis à équiper.

Localisation :

Selon plan de repérage des compositions de façades (repère : losange mauve)

3.7 HABILLAGES BOIS & ACOUSTIQUE

3.7.1 Plafond acoustique tasseaux de bois ajourés

Fourniture et pose d'habillage acoustique à finition tasseaux de bois ajourés.

Pose en fixation horizontale sur ossature cachée, compris mise en place en face arrière d'un panneau acoustique (teinte noir).

Mise en œuvre :

- Ossature de fixation à charge du présent lot.
- Support : charpente bois
- Panneaux de laine de roche revêtus d'un voile de verre noir de type "Protisol " de chez Eurocoustic ou équivalent, compatible aux ambiances humides

Finition :

- Bois de même nature et de même teinte que la charpente apparente
- Finition rabotée lisse

Localisation :

Au droit des faux plafonds de l'espace détente

3.7.2 Habillage mural en tasseaux de bois ajourés

Fourniture et mise en œuvre d'habillages muraux en tasseaux de bois, comprenant :

- Ossature verticale en tasseau bois massif
- Lames de bois massif ajourées, proportion vide / plein variable suivant détails de l'architecte. Minimum 20%

Toutes sujétions de finitions :

- Couvre-joint périphérique en lames de bois
- Retours horizontal en partie haute couvrant l'épaisseur du complexe
- Essences de bois : Pin douglas, robinier ou châtaignier au choix de l'architecte
- Traitement du bois : protection classe 3
- Ensemble de la visserie en inox et vis à tête fraisée

Localisation :

Au droit des parois de l'espace détente

3.8 FINITIONS

3.8.1 Couvre joint de dilatation

Habillage bois sur joints de dilatation horizontaux et verticaux, comprenant :

- Planche épaisseur 19 mm de 10 cm de largeur, fixée, vissées et collée d'un côté du JD.
- Étanchéité à l'air par interposition au préalable d'un fond de joint cylindrique type SIKA ou techniquement équivalent.

Localisation :

Au droit des JD du projet

3.8.2 Tablettes sur appuis de fenêtres en bois reconstitué

Fourniture et mise en œuvre de tablettes d'habillage des appuis intérieurs de baies de menuiseries extérieures en bois reconstitué.

Compris toutes sujétions pour une parfaite finition.

Caractéristiques :

Panneaux : MDF

Épaisseur des panneaux : 19 mm minimum

Réaction au feu : C-s2,d0 (correspond à M2)

Finition : mélaminé

Teinte : blanc

Fixation mécanique sur une ossature et invisible.

Jonctions en coupe à l'onglet.

Sujétions :

Prestation de délignage (ht 8 mm x largeur 8 mm environ) pour intégration des châssis

Localisation :

Au droit des menuiseries des bâtiment B29 et B30 laboratoire.

Au droit des allèges des menuiseries des circulations transversales labo côté Est.

3.8.3 Tablettes "banc" sur allège en bois reconstitué

Fourniture et mise en œuvre de tablettes sur les allèges intérieures des baies de menuiseries en bois reconstitué.

Compris toutes sujétions pour une parfaite finition.

Caractéristiques :

Panneaux : MDF

Épaisseur des panneaux : 18 mm minimum avec retombée de 10 cm en applique du mur intérieur

Réaction au feu : C-s2,d0 (correspond à M2)

Finition : mélaminé

Teinte : au choix de l'architecte (gamme teinte uni "Egger" ou "Polyrey" ou techniquement équivalent)

Fixation mécanique sur mur en béton armé.

Jonctions en coupe à l'onglet.

Localisation :

En allège intérieure des châssis fixes vitrés du patio du bâtiment B29

3.9 FAUX PLANCHERS

3.9.1 Planchers en dalles démontables caillebotis

Fourniture et mise en œuvre d'un plancher surélevé de chez Gamma Industries ou techniquement équivalent, composé de :

- Vérins
- Traverses selon les performances à atteindre
- Dalles

Compris tout accessoires et sujétions de finitions - Ensemble conforme au DTU 57.1.

Caractéristiques :

- Dimensions : 600 x 600 mm ou 600 x 1200 mm
- Dalles en caillebotis en acier galvanisé
- Classe de charge et de flèche (suivant EN 12825) :
 - o Charge : 3
 - o Flèche : C
 - o Soit charge admissible > 4 kN/m², avec flèche maximale de 4 mm (avec un coefficient de sécurité de 2, soit une charge de rupture de 8 kN/m²) -
 - o Nota : charge admissible et flèche maximale pouvant être ajustées selon demandes de la maîtrise d'ouvrage
- Réaction au feu des dalles : BFL-s1 (soit M1) - Nota : possibilité de classement M0 (hors revêtement) selon demandes de la maîtrise d'ouvrage
- Propriétés électrostatique (suivant NF P62.001): Classe 2 dissipateur
- Résistance électrique transversale : de 5.10⁵ à 2.10¹² Ohms selon le type de finition
- Plénum utile : 10 cm minimum

Equipements :

Vérins :

- Empiètement en acier à tête universelle, muni d'un vérin qui permettra de régler la hauteur différentielle disponible.
- Base en acier, liaison par tube acier et tige filetée.
- Réglage par écrou et contre-écrou de blocage.
- Protection de l'ensemble contre la corrosion.
- Joints PVC conducteurs indispensables en tête de vérin permettant d'amortir les bruits d'impact.
- Les vérins seront collés en pied à l'aide d'un mortier adhésif spécial et adapté à la nature du support, fixé en pied par vis et chevilles.

Traverses :

- L'ossature sera renforcée le cas échéant par des barres de renfort en profil d'acier galvanisé, reliant les vérins entre eux et supportant le dallage.

Mise en œuvre :

Étant donné la situation géographique du projet, la pose en zone de sismicité non nulle se fera suivant les prescriptions de l'article 7 du DTU 57.1 P1-1.

Il sera prévu les sujétions suivantes :

- Traçage des axes généraux
- Joint mousse résilient M1 en périphérie des faux-planchers
- Fourniture et pose d'éléments de structure lorsque la rive n'est pas constituée par une paroi lourde
- Aspiration complète des plénums en fin d'intervention

Compris toutes sujétions de finitions (découpes des dalles en périphéries, traitement des seuils de portes, etc...).

Liaison équipotentielle et mise à la terre du plancher surélevé :

Le présent lot doit la liaison équipotentielle qui peut être effectuée au moyen d'un réseau de tresse de masse reliant un certain nombre de vérins entre eux.

Le maillage est réalisé à l'aide de conducteurs de masses souples en cuivre étamé de section au moins égale à 16 mm², au pas maximal de 2 mètres dans les deux directions. Ces conducteurs de masse doivent reposer au sol et non en élévation, pour améliorer leur efficacité et réduire les risques d'arrachement. Chaque élément de conducteur de masse intégré au maillage, doit former un ruban continu. Les deux extrémités du conducteur de masse doivent être connectées au plus court à la ceinture de masse.

Les éléments de l'ossature doivent être connectés électriquement aux conducteurs de masse, soit directement, soit par l'intermédiaire de conducteurs de liaisons souples en cuivre étamé de section au moins égale à 5 mm². La mise à la terre de ce réseau est assurée par le raccordement par le lot Électricité, sur l'attente laissée dans le local par le présent lot.

Localisation :

Selon plans de repérage des sols (repère S3 b)

3.10 FACADES ET AMENAGEMENTS DE PLACARDS

3.10.1 Façades de placards escamotables - salle de réunion

Fourniture et la pose des façades de placards escamotables. Système de porte à pivotement, coulissement-repliement et escamotage de type HAWA, SALICE, ACCURIDE ou techniquement équivalent. Façade composée de 2 x 1 vantail pivotant et escamotable.

Caractéristiques :

Panneaux décor mélaminé : teinte au choix du Maître d'Œuvre dans la gamme du fabricant

Réaction au feu des panneaux : M3

Qualité marine : à prévoir

Dimensions : selon plans de détails architecte

Mise en œuvre :

Le système de glissière sera fixé au droit des 2 murs latéraux de la niche accueillant le placard et le vantaux de portes fixés sur les charnières pivotantes.

Les vantaux seront constitués de panneaux agglomérés de haute densité de 18 mm d'épaisseur, revêtus par mélaminé 120 grammes sur les deux faces.

Les chants seront en PVC du type INTEGRAL de chez POLYREY ou techniquement équivalent.

Les vantaux seront équipés de bouton inox pour manipulation.

Les charnières et quincailleries seront adaptées aux vantaux.

Localisation :

Au droit de la niche de la salle de réunion dans le bâtiment B30 tertiaire.

3.11 MOBILIER ET AGENCEMENT

Généralités

Les travaux d'aménagement seront réalisés avec des bois reconstitués, de première qualité, et devront satisfaire aux conditions d'utilisation.

L'épaisseur minimale des panneaux sera de 19 mm.

Les matériaux, colles, assemblages, éléments de quincaillerie nécessaires à la fabrication des meubles seront tels qu'ils satisferont durablement aux conditions d'installations en locaux humides, aux conditions d'utilisation intensives, aux règles de sécurité contre l'incendie (matériaux moyennement inflammables), épaisseur minimale à respecter pour classement au feu.

Les revêtements de finition du mobilier ou des équipements spécifiques seront :

Les plaquages mélaminés et les stratifiés seront de type Polyrey, Egger ou techniquement équivalent et réalisés comme suit, sous réserve de validation architecturale préalable :

- Faces intérieures : mélaminé

- Faces extérieures (façades de portes et tiroirs) : stratifié
- Plans de travail : stratifié

Tous les chants seront protégés par des bandes de chants PVC au choix du Maître d'Œuvre.

Les charnières des portes seront de type GRASS ou techniquement équivalent, paumelles masquées, métal inoxydable pour porte jointive. Tête à visser avec vis SPAX diamètre 3,5 m/m ou vis à douille diamètre 5. Entraxe perçage 42 m/m. Les poignées seront en PVC couleur, gamme HEWI, NORMBAU ou techniquement équivalent, tout ou partie de la gamme accessoire pour meuble au choix du Maître d'Œuvre, facilement préhensibles.

Condamnation : Les portes seront maintenues en position fermée par système magnétique.

Réaction au feu : Tous les aménagements intérieurs devront avoir un classement au feu M3 (soit Ds1d0) a minima selon l'article AM15.

Socle : Tous les meubles bas seront posés au sol sur un socle de 10 cm de hauteur, finition stratifié. Les socles seront réalisés par des lattes de bois marines de 19 mm d'épaisseur. Le socle en façade sera posé en retrait par rapport au nu du bloc meuble.

Finitions : L'ensemble des teintes et les finitions sont au choix du Maître d'Œuvre. Les aménagements intérieurs non vues depuis l'extérieur pourront être traitées en blanc, sous réserve de validation architecturale préalable.

Ergonomie et accessibilité PMR

L'ensemble des éléments devra respecter la réglementation PMR et les dispositions usuelles.

3.11.1 Cuisinette intégrée - salle de réunion

Mobilier bas réalisé à l'aide de caissons sur piètements de 10 cm ht et joues assemblées, dont :

- Un meuble sous évier de 120 x 90 cm ht (y compris piètement de 10 cm) avec deux vantaux de 60 cm et une étagère fixe,
- 2 jouées de part et d'autre du meuble sous évier avec emplacement suffisant pour intégration des portes escamotables.

Mobilier haut réalisé à l'aide de caissons et joues assemblées, dont :

- Un meuble de 120 cm de large avec 3 vantaux de 40 cm de large et 2 étagères réglables au dessus de l'évier

L'ensemble des éléments est à prévoir selon carnet de détail fourni au DCE

Plan de travail stratifié (3,8 cm d'épaisseur). Le plan de travail comprendra la réservation pour encastrement de l'évier.

Crédence inox toute hauteur entre le plan de travail et le meuble haut (60 cm) (compris pré percement pour encastrements des prises et interrupteurs divers selon indications de l'électricien).

Plinthes en habillage des sous-faces des caissons (fixation invisible sur piètement ou collées sur socles menuisés). Les plinthes seront stratifiées dans la gamme de chez Egger ou équivalent (teinte au choix du maître d'œuvre).

Tous vantaux seront prévus avec bouton de porte inox.

L'ensemble des panneaux seront réalisé à base de panneaux d'agglomérés de 19 mm d'épaisseur (face extérieure et chants visibles : stratifiés ; faces intérieures et non visibles : mélaminées blanc).

L'ensemble des façades et panneaux visibles extérieurs du mobilier sera stratifié dans la gamme de chez Egger ou équivalent (teinte au choix du maître d'œuvre).

Les façades des vantaux seront stratifiés dans la gamme de chez Egger ou équivalent (teinte au choix du maître d'œuvre).

Les hauteurs de pose de l'ensemble devront correspondre à la réglementation d'accessibilité PMR.

Localisation :

Pour la cuisinette de la salle de réunion B30 tertiaire

3.11.2 Meuble salle du personnel

Mobilier bas réalisé à l'aide de caissons sur piètements et joues assemblées, dont :

- Un meuble de 60 cm de large avec deux vantaux, avec une étagère réglable
- Un meuble sous évier de 90 cm de large avec deux vantaux, avec une étagère réglable.
- Un meuble de 80 cm de large avec deux vantaux, avec une étagère réglable et un tiroir en partie supérieure.
- Un meuble de 60 cm de large avec deux vantaux, avec une étagère réglable
- Un plan de travail sur toute la longueur.

Mobilier haut réalisé à l'aide de caissons et joues assemblées, dont :

- Un meuble sans vantail de 60 cm pour encastrement d'un micro-ondes,

L'ensemble des éléments est à prévoir selon carnet de détail.

Plan de travail stratifié (3,8 cm d'épaisseur). Le plan de travail comprendra la réservation pour encastrement de l'évier.
Plan stratifié dans la gamme de chez Egger.

Crédence de 10 cm de haut en raccord des cloisonnements de finition identique à celui du plan de travail.

Plinthes en habillage des sous-faces des caissons (fixation invisible sur piètement ou collées sur socles menuisés). Les plinthes seront stratifiées dans la gamme de chez Egger (teinte au choix du maître d'œuvre).

Tous les tiroirs et vantaux seront prévus avec poignées de tirage et serrure de condamnation à clé.

L'ensemble des panneaux seront réalisés à base de panneaux d'agglomérés de 22 mm d'épaisseur (face extérieure et chants visibles : stratifiés ; faces intérieures et non visibles : mélaminées blanc).

L'ensemble des Façades et panneaux visibles extérieurs du mobilier sera stratifié dans la gamme de chez Egger (teinte au choix du maître d'œuvre).

Les façades des tiroirs et vantaux seront stratifiées dans la gamme de chez Egger (teinte au choix du maître d'œuvre).

Les hauteurs de pose de l'ensemble devront correspondre à la réglementation d'accessibilité PMR

Localisation :

Selon carnet de détails pour l'aménagement de la salle du personnel dans le bâtiment B30 tertiaire

3.11.3 Meubles cuisinette

Mobilier réalisé à l'aide de caissons sur piètements et joues assemblées, dont :

- Un meuble de 40 cm de large 1 tiroir, 1 façade de placard et 1 étagère réglable,
- Un meuble sous évier de 80 cm de large avec 2 façades de tiroirs fixes, deux vantaux et 1 étagère réglable,
- Un meuble de 80 cm de large avec 2 tiroirs, deux vantaux et 1 étagère réglable,
- Deux jouées de part et d'autre des meubles bas pour finition des chants des meubles colonne et reprise de l'équerrage (pose sur mur courbe)

Mobilier toute hauteur réalisé à l'aide de caissons et joues assemblées, dont :

- Une colonne de 60 cm avec emplacement pour intégration d'un frigo en partie basse avec porte 1 vantail et une étagère réglable en partie haute avec porte 1 vantail.
- Une colonne de 60 cm avec un caisson en partie basse avec porte 1 vantail, emplacement vide pour intégration d'une machine à café et une étagère réglable en partie haute avec porte 1 vantail.
- Une colonne de 60 cm avec un caisson en partie basse avec 2 étagères réglables avec porte 1 vantail, emplacement vide pour intégration de 2 four à micro-ondes et une étagère réglable en partie haute avec porte 1 vantail.
- Une colonne de 60 cm avec un caisson en partie basse avec 5 étagères réglables et porte 1 vantail, une étagère réglable en partie haute avec porte 1 vantail.
- 5 étagères réglables, découpe sur mesure.

L'ensemble des éléments est à prévoir selon carnet de détail fourni au DCE

Plan de travail stratifié (3,8 cm d'épaisseur). Le plan de travail comprendra la réservation pour encastrement de l'évier. Crédence de 70 cm de haut en stratifié, coordonné avec le plan de travail.

Les caissons bas, le plan de travail et la crédence viendront en appui sur un panneau plan venant absorber la courbe du mur.

La crédence sera surmontée d'une étagère qui suivra la courbe du mur en terre crue (y compris toute sujétion de raccord et d'étanchéité).

Localisation :

Selon carnet de détails pour l'aménagement de la cuisinette dans le bâtiment B30 tertiaire

3.12 ETAGERES POUR LABORATOIRE

Dans les laboratoires, l'entreprise devra la fourniture et la pose de :

- Paillasse sèches,
- Paillasse humides.

Les paillasse sont conçues avec la possibilité de les équiper ultérieurement de caissons techniques sous le plan de travail.

- Teinte des piétements et des plans de travail: blanc
- Charge d'exploitation sur plan de travail: 150 daN/m².
- Les assemblages des plans de travail seront réalisés à l'aide de joints élastomère anti acide.

3.12.1 Étagères métalliques pour produits chimiques sans bac de rétention

Fourniture et mise en oeuvre d'étagère métallique pour produits chimiques avec bac de rétention.

Caractéristiques :

- Rayonnage en acier galvanisé
- Rayonnage pouvant accueillir jusqu'à 4 niveaux d'étagères
- Étagères simple amovible
- Dimensions : 1.00 x 0.50 x 2.00 m ht

Localisation :

Selon plans pour les labo MC organique

3.12.2 Étagères métalliques pour produits chimiques avec bac de rétention

Fourniture et mise en oeuvre d'étagère métallique pour produits chimiques avec bac de rétention.

Caractéristiques :

- Rayonnage en acier galvanisé
- Rayonnage pouvant accueillir jusqu'à 4 niveaux d'étagères
- Étagères bac de rétention amovible dotées de rebords
- Dimensions : 1.00 x 0.50 x 2.00 m ht

Localisation :

Selon plans pour les labo MC Solvants

3.13 SIGNALÉTIQUE

3.13.1 Signalétique des locaux et circulations

Fourniture, assemblage et pose des éléments constructifs de la signalétique intérieure en plaques en acrylique portefeuille.

Respect de la réglementation handicapée (arrêté du 01.08.2006) :

Les plaques de signalétique seront de teinte contrastée au support, et posées en relief.

Il sera également prévu la signalétique pour les non-voyants.

Repérage du local

Position : Vantail de porte du local

Indication : Nom du local

Type : Plaque de plexiglas, épaisseur 3 mm, à bords polis.

Texte en fond en adhésif Suptac de chez Hexis découpé et teinté dans la masse.

Dimensions : 105 x 148 mm (format A6)

Repérage des circulations

Position : sur les murs

Indication : Plaque directionnelle

Plaque de plexiglas, épaisseur 3mm, à bords polis.

Type : Texte en fond en adhésif PVC polymère calandré type Suptac de chez Hexis découpé et teinté dans la masse.

Dimensions 29.7 x 42 cm (format A3)

Localisation :

Ensemble du projet

3.13.2 Plans et consignes de sécurité incendie

Fourniture, assemblage et pose des différents éléments de sécurité de l'établissement, conformément à l'article MS41 du règlement de sécurité incendie et à la norme NF X08-070, notamment :

- Les plans d'évacuation
- Les consignes de sécurité
- Les plans d'intervention pour les services de secours

Il sera également respecté les prescriptions des articles CO24 (applicables sur la partie résidence), PS30 (applicables sur la partie parking) du règlement de sécurité incendie.

Les plans et consignes de sécurité incendie doivent être inaltérables et inactiniques ; ils seront sur support papier mis sous matériau plastique semi-rigide transparent type polycarbonates, dans un cadre à baguettes PVC.

Le fabricant doit garantir une durée de conservation de 5 ans.

La teneur et le positionnement des plans et consignes seront conformes à la réglementation (norme NF S60-303).

Localisation :

A prévoir pour l'ensemble de l'établissement

3.13.3 Signalétique des bâtiments

Fourniture et pose d'un dispositif de signalétique fixe, composé de lettrage en aluminium découpé et thermolaqué, destiné à être fixé en applique sur une façade extérieure.

Caractéristiques :

- Lettrage en aluminium épaisseur 3 mm minimum, découpé au laser ou par fraisage numérique selon gabarit validé par la maîtrise d'œuvre.
- Hauteur des lettres : à définir selon visibilité, généralement entre 40 et 50 cm ht.
- Finition : thermolaquage poudre polyester cuite au four (RAL à définir), avec résistance aux UV, intempéries et corrosion.
- Fixation invisible en applique par entretoises inox (espacement mural d'env. 20 mm) ou fixations traversantes dissimulées, selon configuration.
- Gabarit de pose obligatoire pour garantir l'alignement et l'espacement régulier des lettres.
- Possibilité de rétroéclairage par LED (si précisé ailleurs dans le CCTP).

Mise en œuvre :

- Pose sur support propre, sec, sain et porteur (béton, bardage, enduit, etc.).
- Vérification préalable de la planéité du support.
- Repérage et perçage selon gabarit.
- Fixation conforme aux prescriptions du fabricant et aux règles de l'art.
- Nettoyage soigneux après pose.

Prestations incluses :

- Relevés de côtes sur site si nécessaire.
- Fourniture du lettrage, finitions, accessoires et fixations.
- Fourniture du gabarit de pose.
- Mise en œuvre par personnel qualifié.
- Garantie de tenue des matériaux (aspect, fixation) pendant 10 ans minimum.
- Dossier technique remis au MOE (plans, fiches techniques, nuancier utilisé).

Localisation :

Selon plan des élévation en façade des bâtiments B29 et B30