

Mairie de Kerlaz
Place du Presbytère
29100 Kerlaz
Tél : 02 98 92 19 04
Fax : 02 98 92 44 03
Courriel : mairie.kerlaz@wanadoo.fr

MAÎTRE D'OUVRAGE

Salle Multi activités KERLAZ (29)

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Lot 07A : CLOISON MOBILE



TPF INGENIERIE
Immeuble Le Cassiopé
167 rue de Lorient
35000 RENNES
T. 02 99 14 59 60 –
F. 02 99 14 59 64

INGENIERIE



AGENCE ARCA
125 rue des Alouettes
29 490 GUIPAVAS
Tel : 02 98 02 90 97
FAX : 02 98 02 90 98

ARCHITECTE



BET EXACT
68 av. Baron Lacrosse
29850 GOUESNOU
Tel : 02.98.48.17.91

BET FLUIDES

| | EMETTEUR | CODE AFFAIRE | TYPE DE DOCUMENT | INDICE | DATE | NB PAGES |
|--------------------------|----------|-----------------|------------------|--------|------------|----------|
| REFERENCE DU DOCUMENT | SVi | SR163011 | CCTP DCE | 01 | 08/12/2016 | 21 |

| INDICE | DATE | OBJET | PAGES |
|--------|----------|----------------------|-------|
| 00 | 07/09/16 | Création du document | 21 |
| 01 | 08/12/16 | Modification du PC | |
| 02 | 03/03/17 | Division du lot | 15 |
| | | | |

SOMMAIRE

| | |
|--|-----------|
| 06.01- GENERALITES (PRESCRIPTIONS GENERALES) | 4 |
| 06.01.1 - PRESENTATION DU PROJET | 4 |
| 06.01.2 - PRESCRIPTIONS REGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES | 5 |
| 06.01.3 - CONDITIONS D'EXECUTION DES TRAVAUX | 11 |
| 06.02- DESCRIPTION DES OUVRAGES | 15 |
| 06.02.1 - MUR MOBILE | 15 |

06.01- GÉNÉRALITÉS (PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES)

06.01.1 - PRÉSENTATION DU PROJET

06.01.1.1 - GÉNÉRALITÉS, PRÉSENTATION DU DOCUMENT

Le présent CCTP a pour objet de définir et de décrire les travaux du lot n° 07 « Menuiseries intérieures » nécessaires pour la construction d'une salle multi-activités à Kerlaz (29).

L'entrepreneur est réputé avoir une parfaite connaissance des lieux qu'il reconnaît expressément avoir visités préalablement à la rédaction de son offre.

Une contestation sur le caractère forfaitaire du marché au motif d'une méconnaissance des lieux ou des pièces du marché ne pourra être prise en compte.

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

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

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

06.01.1.2 - DÉFINITION DU PROJET

06.01.1.2.1 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU PROJET

Le projet est un bâtiment simple RdC en construction en maçonnerie de parpaings.

06.01.1.2.2 - CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux à exécuter au titre du présent lot comprennent la fourniture et la mise en place de tous les éléments et produits nécessaires à la bonne tenue et au parfait achèvement des ouvrages, et en particulier :

- la réalisation des études d'exécution,
- la fourniture des échafaudages, engins et appareils nécessaires aux travaux, leur pose et dépose,
- la menuiserie intérieure du projet :
 - ✓ des bloc-portes,
 - ✓ d'un mur mobile,
 - ✓ des portes et aménagements de placards,
 - ✓ de cloisonnettes en stratifié compact,
 - ✓ des trappes de visite,
 - ✓ du mobiliers : casiers, plans vasques, kitchenette,
 - ✓ des escaliers escamotables,
 - ✓ la signalétique intérieure,
 - ✓ les ouvrages divers : tablettes, baguettes, moulures, champlats, plinthes, miroirs.

Et également :

- Les études, les dessins d'exécution et de détail des ouvrages.
- La fourniture des bois, produits dérivés du bois (contreplaqués, panneaux de particules, panneaux de fibres), produits en fibre ciment, plaques de parement, produits et articles métalliques ou en matériaux de synthèse,... entrant dans la constitution des menuiseries.
- Les entailles nécessaires dans les menuiseries.
- La fabrication en atelier, éventuellement la fourniture, le transport à pied d'œuvre, le stockage, la pause et la fixation définitive ou le maintien provisoire des menuiseries.
- L'implantation des ouvrages de menuiserie (huisserie, poteau), en fonction du trait de niveau et des tracés matérialisés par le présent lot.
- La fourniture des huisseries bois.
- L'indication des réservations des trous de scellement.

- L'exécution des scellements à sec à l'aide de chevilles plastiques, chevilles à expansion, douilles auto foreuses, etc.
- Les mises en jeu, réglages et ajustages des menuiseries, y compris en fin de chantier.
- La protection provisoire des garnitures d'étanchéité entre ouvrant et dormant contre la peinture et le vernis.
- La protection provisoire contre les chocs des huisseries, bâtis et autres ouvrages.
- La fourniture et la pose des quincalleries et serrures.
- La gestion de l'organigramme des serrures pour toutes les portes du projet (y compris serrures fournies par les autres corps d'état).
- Les dispositifs de clefs de chantier.
- La protection des bois dont l'humidité doit être comprise entre 5 et 9 % par traitement fongicide et insecticide.
- L'enlèvement des protections provisoires des ouvrages et, en particulier, celles des garnitures d'étanchéité entre ouvrant et dormant contre la peinture et le vernis avant réception des ouvrages.
- les contrôles et essais suivant DTU,
- le dossier des ouvrages exécuté.

06.01.2 - PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES

06.01.2.1 - NORMES ET RÈGLEMENTS

Les ouvrages prévus au présent corps d'état doivent être conformes aux normes françaises et textes réglementaires concernant la construction, dans leur édition la plus récente.

Normes et règles de mise en œuvre :

- DTU 39 – Travaux de miroiterie et vitrerie,
- DTU 59.1 – Travaux de peinture des bâtiments,
- NF P 01.012 - Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escaliers,
- NF P 20.301 – Caractéristiques des fenêtres,
- NF P 21.211 – Escalier en bois,
- NF A 35.503 Produits sidérurgiques. Aciers pour galvanisation à chaud,
- NF A 36.301 Tôles laminées à chaud,
- NF A 36.401 Tôles laminées à froid,
- NF A 36.321 Tôles galvanisées en continu,
- NF A 46.323 Tôles galvanisées d'épaisseur inférieure à 2 mm,
- NF P 01.005 Dimensions des constructions ; Dimensions des portes à doubles vantaux,
- NF P 10.402 Dimensions nominales des baies pour portes,
- NF P 23.301 Blocs porte palière ; Caractéristiques générales,
- NF P 23.302 Portes planes bois intérieur ; Caractéristiques générales,
- NF P 23.303 Portes planes bois intérieur communications ; Spécifications,
- NF P 23.304 Blocs porte palière intérieure ; Spécifications,
- NF P 23.305 Spécifications techniques ; Fenêtres, portes-fenêtres,
- NF P 23.501 Blocs porte PF/CF ¼ h,
- NF P 23.502 Blocs porte PF/CF ½ h,
- NF P 26.433 Quincaillerie pour le bâtiment. Résistance à la corrosion. Prescriptions et méthodes d'essai,
- NF B 50 101 Préservations du bois des risques biologiques ,
- NF B 50 102 Traitements préventifs attestations,
- NF B 53 510 Bois de menuiserie-Aspect, qualité,
- NF T 54-328 : Plaques de stratifié décoratif - Stratifié décoratif haute pression - Guide de pose de plans de travail dans les cuisines,
- NF T 54-329 : Plaques de stratifié décoratif - Stratifié décoratif haute pression - Guide de pose d'éléments pour les salles d'eau,

- NF T 30.049 Peinture et vernis.

Règles professionnelles :

- Recommandations professionnelles concernant l'utilisation des mastics pour l'étanchéité des joints (SNJF).
- Spécifications pour le choix et la mise en œuvre des matériaux verriers dans le bâtiment (TECMAVER).

Labels

Les labels ou marques de qualité imposés pour les prestations du présent lot, seront :

- Label SNJF pour les joints et mastics de calfeutrement
- Estampille du CERFF pour les essais de perméabilité à l'air et à l'eau
- Label EWAA

LABEL CTB Portes planes-Panneaux contreplaqués - panneaux de particules.

LABEL GIF Blocs portes CF/PF.

CERTIFICATS CTB-BOIS PLUS Pour les produits de traitement du bois et le bois.

CERTIFICATION A 2P Pour les serrures.

06.01.2.2 - CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DES MATÉRIAUX ET PRODUITS

06.01.2.2.1 - PROVENANCE DES BOIS

L'ensemble des bois utilisés sur le chantier devront provenir de forêts gérées durablement (justification par label PEFC, FSC, ...)

06.01.2.2.2 - PROCÈS VERBAL POUR LES ÉLÉMENTS PF/CF

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

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

La mise en œuvre des portes et blocs portes coupe-feu et/ou pare flammes de degré 1/4 et 1/2 heure, devra être effectuée en respectant strictement les prescriptions du DTU 36.1, article 5.83.

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

En ce qui concerne les bois massifs et les panneaux dérivés du bois, les classements de réaction au feu sont précisés aux "commentaires" de l'article 3.21 du DTU 36.1 en fonction de leur essence et de leur épaisseur. Dans le cas où la réglementation impose un classement de réaction au feu amélioré (M1 - M2) par rapport au classement initial, l'entrepreneur devra réaliser un traitement ignifuge, le produit ou le bois ignifugé devra alors faire l'objet d'un PV de classement.

06.01.2.2.3 - HUISSERIES ET BÂTIS

06.01.2.2.3.1 - *BOIS ET MATÉRIAUX DÉRIVÉS DU BOIS*

Les huisseries et bâtis seront composés de montants et traverses assemblés à tenon et mortaises et collés et comporteront :

- Feuillure pour la porte,
- Rainure fond de feuillure dans le cas de joint feu,
- Rainure pour cloison ou pour scellement en feuillure,

Sections minimales :

- Bâtis en feuillure : 50 x 60 mm
- Huisseries : 60 x épaisseur de la cloison

Les huisseries ou bâtis comporteront :

- 7 ou 8 pattes de fixation à rabattre, appropriées aux types de cloisons,
- Traverse d'écartement en pied en L acier (A déposer avant la pose du revêtement de sols),
- Entailles pour les feuillures et empennage,
- Rainure fond de feuillure dans le cas de joints caoutchouc.

06.01.2.2.3.2 - ÉLÉMENTS MÉTALLIQUES

Les éléments métalliques entrant dans la composition des ouvrages du présent lot, présente section technique seront réalisés à partir d'acier doux sous forme de :

- tôles ou feuillards laminés à chaud ou à froid.
- profilés ouverts ou fermés par : pliage à la presse,
- profilage à froid sur machines à galets.

Les tôles ou feuillard non galvanisés devront répondre aux exigences des normes de la série A.

06.01.2.2.3.3 - HUISSERIES DES BLOCS PORTES COUPE FEU OU PARE FLAMME

Ces huisseries seront conformes à la norme P 23 501 ou 502 et certifiées comme telles, elles seront livrées s'il y a lieu par le fabricant du bloc porte afin de répondre aux conditions de certification.

Lorsqu'elles comportent un joint caoutchouc en rainure de fond de feuillure, celui-ci doit être classé MI et compatible avec le classement PF ou CF du bloc porte.

06.01.2.2.3.4 - CHANTS PLATS ET D'HABILLAGE

Les chants d'habillage seront en bois de même nature que les huisseries ou bâtis (il n'y aura aucun ouvrage en bois résineux).

Les sections des habillages sont généralement indiquées sur les plans de détail. A défaut d'indication, ils seront de section 35 x 15 mm à 2 chanfreins.

Les chants et habillages divers seront assemblés à coupe d'onglet dans les angles et amortis selon le cas, sur le dessus des plinthes ou équipés de socles de chambranles.

Tous ces ouvrages devront figurer clairement sur les plans de détail des huisseries.

Les chants d'habillage à peindre seront fixés par pointes tous les 30 cm.

06.01.2.2.3.5 - SPÉCIFICATIONS PORTES INTÉRIEURES PLANES

L'entreprise fournira tous les vantaux des portes.

Les portes planes seront pleines comprenant :

- Ame en panneaux de particules,
- Encadrement en bois dur,
- Faces en Isogil (plus parement).
- Parements stratifiés
- Rives en bois dur poncé et traité par lasure par le présent lot.
- Epaisseur : 40 mm

06.01.2.2.3.6 - PORTES À 2 VANTAUX

Dans le cas de battement central, les portes comprendront des alaises en bois dur à feuillures contre-profilées tirées dans la masse. Les battements rapportés ne seront pas acceptés.

06.01.2.2.3.7 - AJUSTAGE DES PORTES

Les portes seront correctement ajustées dans les feuillures d'huisseries.

Elles seront normalement ajustées au sol, avec un jour de 3 à 4 mm au dessus du revêtement de sol fini sauf dans le cas où un détalonnage supérieur est nécessaire pour la ventilation des locaux (Ces cas seront précisés par l'entreprise du lot ventilation).

06.01.2.2.4 - PANNEAUX DE BOIS

Les panneaux de contreplaqué devront être de classe A selon la norme NF EN 1084.

Les panneaux de fibres et les panneaux de particules devront être de classe E1 selon la norme NF EN 13986 et testés en fabrication selon la norme NF EN 717-1 définissant l'émission en formaldéhyde du panneau.

06.01.2.3 - MATÉRIAUX**06.01.2.3.1 - RAPPEL DES PRESCRIPTIONS**

DTU 36.1. Chapitre 3.

06.01.2.3.2 - PROTECTION DES MATÉRIAUX**06.01.2.3.2.1 - PROTECTION DES BOIS ET DES OUVRAGES EN BOIS CONTRE LES RISQUES BIOLOGIQUES**

Tous les bois en œuvre devront présenter une bonne durabilité, naturelle ou conférée par un procédé de traitement préventif, et résister aux atteintes des agents biologiques (insectes, champignons, etc.).

La durabilité naturelle ou conférée du bois (normes NF EN 350-2 et NF EN 351-1) doit être adaptée à la classe d'emploi (déterminée dans la norme NF EN 335).

En cas de traitement, ce dernier devra être réalisé par un produit biocide conforme à la directive 98/8/CE.

Les produits de préservation et les procédés de traitement appliqués aux ouvrages en bois seront déterminés par le niveau de protection à atteindre qu'exigent les classes des risques biologiques d'emplois des bois.

Les spécifications des normes en vigueur, notamment celles des normes :

NF B 50-100 - Bois et ouvrages en bois :

- Analyse des risques biologiques,
- Définition des classes,
- Spécifications minimales de préservation à titre préventif.
- NF X 40-100 - Produits de préservation des bois :
- Critères d'évaluation des produits de préservation du bois en fonction des classes de risques biologiques d'emploi des bois,

seront appliquées à la détermination des traitements de préservation des bois en œuvre.

Les produits de préservation du bois et les traitements effectués devront être parfaitement identifiés conformément aux normes en vigueur.

Une procédure de communication relative à l'information sur le traitement préventif du bois et des ouvrages en bois conforme à la NF B 50-102 pourra être exigée.

Les produits de préservation devront posséder le certificat de qualification CTB-BOIS PLUS.

Les bois traités devront posséder le certificat de qualification CTB-BOIS PLUS.

06.01.2.3.2.2 - PROTECTION DES BOIS ET DES OUVRAGES EN BOIS CONTRE LES REPRISES D'HUMIDITÉ

Les ouvrages de menuiseries intérieures et extérieures seront protégés contre les reprises d'humidité par une couche d'impression de peinture appliquée en atelier.

Toutes les faces, rives et abouts des éléments de menuiserie doivent recevoir cette protection, en particulier les feuillures, les parcloles et toutes les parties qui seront en contact avec les matériaux de calfeutrement.

Tous les éléments métalliques entrant dans la constitution des ouvrages seront protégés efficacement contre la corrosion.

06.01.2.3.2.3 - PROTECTION DES ÉLÉMENTS MÉTALLIQUES

Les ouvrages en acier seront livrés sur chantier protégé contre la corrosion par application d'une peinture antirouille.

La protection sera réalisée à l'aide d'une peinture inhibitrice de corrosion au minimum de plomb.

La protection des zones dégradées sera rétablie avant mise en peinture définitive par l'application localisée soit d'une peinture riche en zinc, soit d'une peinture antirouille, d'efficacité équivalente, retouches au titre du présent lot.

Les éléments seront protégés par un vernis pelable ou par des bandes adhésives.

06.01.2.3.2.4 - PROTECTION EN COURS D'EXÉCUTION

La protection en cours de travaux des menuiseries intérieures, notamment vis à vis des autres corps d'état, sera due par le présent lot.

Les arêtes des huisseries, bâtis, poteaux en bois seront protégées jusqu'à 1,50 m du sol.

Les surfaces finies des éléments mis en œuvre devront être protégées contre les salissures, les projections et les coups légers, en cours de chantier.

06.01.2.3.2.5 - ENTRETIEN DES OUVRAGES

Après le réglage, la pose et le scellement des menuiseries, l'entrepreneur devra réviser tous ses ouvrages et s'assurer qu'ils sont parfaitement fixés.

Jusqu'à l'entier achèvement et la réception des travaux, l'entrepreneur remplacera les objets soustraits ou détériorés.

Tous les ouvrages devront être livrés en parfait état de finition et de propreté.

Pendant la période de garantie contractuelle, l'entrepreneur assurera l'entretien de ses ouvrages. Au cas où des défauts apparaîtraient pendant la période de garantie contractuelle (gauchissement, etc.) l'entreprise devra remédier aux inconvénients signalés à ses frais.

Seront également à la charge de l'entrepreneur tous les travaux nécessaires aux autres corps d'état nécessités par la révision, l'entretien et la remise en état ou le remplacement des menuiseries défectueuses également pendant la période de garantie.

06.01.2.3.2.6 - PRÉPARATION DE L'EXÉCUTION

L'entrepreneur établit les dessins nécessaires à l'exécution et à la pose des ouvrages ainsi que tous les détails demandés par la maîtrise d'œuvre.

Les dessins doivent préciser les emplacements et dimensions des menuiseries, les axes et dimensions des trous de scellement ainsi que leur nature et les dimensions des feuillures à réserver.

La nature et le nombre de précisions à fournir sont fonction de l'importance des ouvrages et doivent être suffisantes pour permettre aux autres corps d'état de concevoir et réaliser les ouvrages de leur lot :

- les largeurs des montants et traverses,
- les formes et profils des éléments constitutifs,
- l'emplacement, le nombre et la référence des articles de quincaillerie,
- les détails d'assemblage des feuillures, parclofes, etc.
- les dimensions des feuillures et autres à réserver pour la pose,
- les principes et détails de fixation,
- le mode de calfeutrement,
- les modèles et types de joints acoustiques,
- les détails des habillages et couvre-joints,
- et tous autres renseignements utiles en fonction des particularités des ouvrages.

Les dessins d'exécution sont établis d'après les données fournies dans le présent descriptif et l'entrepreneur établira une nomenclature précise de ses ouvrages.

Les détails techniques des dispositions adoptées, de même que les dessins de fabrication en atelier, sont fournis au maître d'œuvre pour approbation et coordination.

06.01.2.3.3 - QUINCAILLERIE ET ACCESSOIRES

06.01.2.3.3.1 - GÉNÉRALITÉS

Application des prescriptions :

- DTU 36.1.Chapitre 6.
- NF P 26.Quincaillerie

Les articles de quincaillerie seront toujours de première qualité et garantis comme tels par l'entrepreneur qui en demeurera responsable.

Les références mentionnées dans le CCTP (types de serrures et garnitures notamment) sont imposées sous réserve des vérifications de conformité (concernant les fonctions et notamment le classement PF ou CF des blocs portes) et de quelques mises au point de détails à proposer s'il y a lieu par l'entreprise.

Dans tous les cas, même pour les articles référencés, l'entreprise devra présenter les échantillons pour confirmation avant l'approvisionnement.

Les éléments seront mis en place avec soin, les entailles nécessaires à leur pose auront la profondeur voulue pour ne pas altérer la résistance mécanique des bois ; elles auront les dimensions précises de la ferrure et elles seront exécutées de telle sorte que les pièces affleurent exactement les bois.

Les vis auront toujours les caractéristiques mécaniques en rapport avec l'importance des objets qu'elles devront fixer et seront de finition en rapport avec l'ouvrage fixé (laiton poli, chromé, etc.).

Les accessoires de quincaillerie tels que béquilles, plaques, entrées de clés, rosettes, etc. seront déposés et reposés pour permettre la peinture. Les têtes de serrures seront livrées avec des caches adhésifs qui seront déposés après la peinture.

Les éléments métalliques tels qu'aiguilles, pattes à scellements, etc. seront protégés contre la corrosion par une couche de peinture antirouille.

06.01.2.3.3.2 - MISE EN ŒUVRE

– Paumelles :

La résistance mécanique et le nombre de paumelles seront appropriés au poids et à la dimension des vantaux. Les paumelles auront une grande précision dimensionnelle et permettront un réglage et un remplacement facile.

– Dispositifs de déplacement des vantaux :

Ces dispositifs devront fonctionner sans bruit excessif, avec un effort de manœuvre modéré, et être accessibles pour l'entretien.

– Organes de fermeture :

Les organes de fermeture serrures, boutons béquilles, verrous, etc. devront assurer une mobilisation totale des ouvrants en position fermée.

Les fermes-portes seront robustes et efficaces.

– Butoirs :

A prévoir pour toutes les portes. Lorsque c'est possible, il sera posé un butoir mural en plinthe, fixation par vis sur trou chevillé. Dans les autres cas, il sera posé un butoir au sol, fixation à tige filetée sur douille à crans.

Ferme porte hydraulique :

Les fermes portes seront de type plat avec bras à coulisse, de force de rappel adaptée au poids des vantaux.

– Crémones :

Dans le cas de porte à 2 vantaux dont un de service, le 2ème vantail sera équipé d'une crémone à tringle encastrée et poignée déportée en aluminium anodisé, avec gâches métalliques haute et basse.

Bourrelet central et charnières (Portes va et vient) :

Il n'y aura pas de joint côté huisserie bois mais l'huisserie et le chant de la porte seront contreprofilés en courbe.

– Clés :

L'entrepreneur fera son affaire de la remise des clés au Maître d'Ouvrage, le jour de la réception des travaux à raison de trois par serrure.

Il aura pris, en cours de chantier, toutes les dispositions utiles pour assurer aux autres corps d'état l'accès aux différents locaux (Canons provisoires ou clef de chantier).

Les trousseaux seront étiquetés, chaque clé comportant la désignation de la porte à laquelle elle correspond.

Lorsque les locaux sont accessibles par des échelles d'accès, celles-ci seront sécurisées par une serrure identique aux locaux desservis.

La perte de toute clé au jour de la réception des travaux entraînera obligatoirement le remplacement de la serrure.

06.01.2.3.4 - TRAITEMENT DE FINITION

Le traitement de finition des divers éléments sera conforme aux prescriptions détaillées des ouvrages.

Il comprend la protection des matériaux et le traitement d'aspect.

– Protection provisoire des bois :

Lorsque le traitement de finition est prévu au lot Peinture, la protection provisoire des bois est obligatoirement exécutée en usine, à la charge du présent lot, impression vernis ou peinture selon indications du C.C.T.P.

– Prépeinture sur bois :

Lorsque le C.C.T.P. prévoit des ouvrages pré peints destinés à recevoir sur chantier une ou deux couches de peinture, la qualité de la pré peinture devra être au moins équivalente à celle des menuiseries sous Label C.T.B.

Protection contre la corrosion des aciers :

La protection contre la corrosion sera réalisée selon la Norme NF.P.24.351.

La réparation de la protection dégradée par moulage et soudure sera obligatoirement exécutée en usine.

– Finitions :

Les traitements d'aspect sous forme de peinture ne sont pas à la charge du présent lot.

Le C.C.T.P. pourra prescrire par contre des systèmes particuliers de finition par plaques ou films décoratifs :

- ✓ panneaux prélaqués,
- ✓ stratifiés en feuilles imprégnées de résines thermodurcissables (NF.T.54.328/329),

- ✓ plaques PVC
- ✓ feuilles métalliques de faible épaisseur,
- ✓ fibres de verre armées de résine polyester moulée sur l'âme,
- ✓ tissus,
- ✓ etc.

06.01.2.3.5 - OUVRAGES DIVERS

L'entrepreneur se reportera aux prescriptions détaillées des ouvrages pour l'exécution des travaux suivants s'ils sont prévus :

- plinthes,
- butoirs de portes,
- façades de gaines techniques,
- etc.

06.01.3 - CONDITIONS D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

06.01.3.1 - NETTOYAGE – EVACUATION ET TRAITEMENT DES DÉCHETS

L'entrepreneur doit la gestion de ses propres déchets ; leur tri, stockage et évacuation périodique.

06.01.3.2 - ECHANTILLONS ET PROTOTYPES

Tous les matériaux et produits destinés aux prestations du présent lot devront être agréés par le Maître d'œuvre. A cet effet, l'entrepreneur fournira une série d'échantillons ou prototypes.

L'entrepreneur devra fournir les échantillons suffisamment tôt, afin de laisser au Maître d'Ouvrage un délai de réflexion de 15 jours, sans pour cela retarder la livraison des matériaux.

06.01.3.3 - FABRICATION DES OUVRAGES

06.01.3.3.1 - HUISSERIE OU BÂTI BOIS

Les parements visibles seront affleurés et poncés, les rives seront droites et sans épaufrures.

Il est interdit de dissimuler les défauts d'assemblage ou ceux du bois, notamment au moyen de cales ou de mastic.

Les vis et clous de fixation seront enfoncés pour permettre le rebouchage par le peintre.

Les parties démontables seront maintenues par des vis à cuvette.

06.01.3.3.2 - PORTE PLANE INTÉRIEURE EN BOIS

Les portes de communication seront conformes aux spécifications de la norme NF P 23.303 et titulaires d'un certificat de qualification A.

Le degré pare-flamme ou coupe-feu et l'indice d'affaiblissement acoustique des blocs-portes sont précisés au C.C.T.P.

L'entrepreneur est tenu de fournir les procès verbaux d'essais justificatifs du C.S.T.B., en cours de validité et adaptés aux conditions de mise en œuvre.

NOTA :

D'une façon générale, la fabrication des ouvrages, en atelier ou sur le chantier, doit répondre aux prescriptions du D.T.U.36.1.

06.01.3.4 - POSE DES OUVRAGES

06.01.3.4.1 - GÉNÉRALITÉS

D'une façon générale la pose de Menuiseries Bois sera conforme aux prescriptions du D.T.U 36.1 chapitre 5.

06.01.3.4.2 - LIVRAISONS ET STOCKAGE

L'entreprise prendra les mesures nécessaires pour approvisionner le chantier en fonction des surfaces disponibles pour le stockage et aménagera les zones de stockage appropriées pour les différents ouvrages : huisseries, portes, ouvrages livrés finis, serrures et garnitures, etc. en fonction des risques inhérents (intempéries, vols, etc.) et mettra en place les protections nécessaires.

06.01.3.4.3 -CONDITIONS HYGROMÉTRIQUES

Si, au début ou en cours d'exécution, l'entrepreneur constate que les conditions hygrométriques de l'air ambiant exige un chauffage pour permettre la pose des menuiseries selon les dispositions du DTU 36.1, il est tenu d'en aviser immédiatement le Maître d'Ouvrage.

Les frais afférents au chauffage du chantier font l'objet d'un accord préalable entre le Maître d'Ouvrage et les entreprises des divers corps d'état intéressés et les charges de cette prestation réparties suivant les conditions de règlements du compte prorata.

06.01.3.4.4 -RÉCEPTION DU SUPPORT

Avant tout commencement d'exécution, l'entrepreneur devra s'assurer sur place des cotes réelles des supports et de leur conformité avec les indications des plans et détails du projet.

Au cas où il constaterait des différences par suite du non-respect des tolérances ou de modifications en cours d'exécution, ou si l'état du chantier n'est pas conforme aux spécifications du D.T.U., il devra le signaler au Maître d'œuvre pour décision au moins vingt jours avant la date prévue pour la pose des menuiseries. S'il néglige cette formalité, il restera responsable des erreurs qui pourraient se produire et des conséquences que ces erreurs pourraient entraîner.

06.01.3.4.5 -MISE EN OEUVRE

Le déchargement et la manutention des divers éléments de menuiserie devront s'effectuer dans les meilleures conditions pour éviter :

- Toute déformation permanente qui nuirait au bon fonctionnement des parties mobiles.
- Toute dégradation affectant la résistance à la corrosion du matériau et l'aspect des ouvrages.

Le stockage devra se faire dans des locaux à l'abri des intempéries et suffisamment ventilés, pour éviter notamment l'altération des bois. Ces derniers auront reçu préalablement une couche d'impression sur toutes les faces.

De même les profilés métalliques seront protégés de façon durable contre la corrosion, avant la pose.

La pose des ouvrages ne pourra être entreprise que lorsque les travaux de "clos et couvert" seront suffisamment avancés et les lieux d'intervention protégés contre les eaux pour éviter le risque de déplacement et de déformation des éléments mis en œuvre.

Les conduits, le trait de niveau, le tracé des cloisons devront être exécutés et les locaux mis à disposition, dégagés de tous matériaux et gravois.

La pose des portes ne pourra être entreprise qu'après mise hors d'eau et hors d'air, tous travaux d'enduits et raccords à base de liants hydrauliques terminés et secs, et les sols et parois nettoyés.

Les ouvrages seront fixés au support par des pattes, chevilles auto-foreuses, ou tout autre système préalablement soumis à l'approbation du maître d'œuvre.

Ces pattes seront vissées, boulonnées ou soudées sur les menuiseries.

Leur section, leur forme, leur longueur et leur nombre seront en rapport avec la dimension des éléments et les sujétions de pose.

La coupe des barres d'écartement, après scellement des ouvrages, est due par le présent lot.

Les ouvrages seront raccordés aux maçonneries et autres ouvrages par tout habillage (chants plats, quarts de ronds, profilés, etc.) nécessaire au traitement des joints et liaisons entre les menuiseries et les ouvrages contigus ("recouvrement" obligatoire de la menuiserie sur les autres matériaux).

06.01.3.4.6 -DÉLAI D'EXÉCUTION

L'entrepreneur doit signaler avant signature de son marché, les réserves concernant les délais d'approvisionnement des fournitures spéciales (si elles sont incompatibles avec les délais prévisionnels).

En dehors de cette mise au point, l'entrepreneur fait son affaire du problème de coordination et de proportion de ses ouvrages.

06.01.3.4.7 -ECHANTILLONS

Si les documents particuliers du marché prévoient la fabrication et la présentation d'échantillons, ceux-ci sont à la charge de l'entreprise et restent sa propriété.

Les articles de quincaillerie et autres fournitures sont choisis sur référence ou sur catalogue.

Le matériel retenu sera présenté sur chantier avant mise en œuvre.

06.01.3.4.8 - PROTOTYPE OU MAQUETTE

Dans le cas d'ensembles menuisés complexes à caractère répétitif, le maître d'œuvre pourra exiger, avant mise au point définitive, l'exécution d'un prototype ou la maquette à une échelle permettant de visualiser les points singuliers.

(Voir prescriptions détaillées de l'ouvrage).

06.01.3.5 - CONTRÔLES ET ESSAIS**06.01.3.5.1 - GÉNÉRALITÉS**

Rappel des prescriptions du D.T.U 36.1 article 11 du cahier des clauses spéciales.

06.01.3.5.2 - CAS PARTICULIERS

Suivant les prescriptions détaillées des ouvrages.

06.01.3.5.3 - JUSTIFICATION DES CARACTÉRISTIQUES

Un dossier complet des produits et fabrications utilisés doit être constitué en cours de réalisation et remis en fin de chantier accompagné des documents ci après :

- P.V. d'essai, (PF/CF).
- Certificat des qualifications.

06.01.3.6 - COORDINATION AVEC LES AUTRES ENTREPRENEURS**06.01.3.6.1 - RAPPEL TOLÉRANCES DE POSE**

- Tolérances de pose des huisseries :

Les tolérances de pose à respecter sont données dans la norme NF P 23 303.

Les défauts de rectitude et d'aplomb des poteaux d' huisserie ou bâtis, tant sur le plan de la porte que sur l'élément de fermeture, que sur les plans verticaux perpendiculaires, ne doivent pas entraîner un écart de plus ou moins 2 mm sous réserve que le parallélisme des poteaux en tout point soit respecté à 2 mm près sur tous les plans.

Les défauts de rectitude et de niveau de la traverse ne doivent pas excéder 2 mm pour le premier mètre et, sous un maximum de 4 mm, 1 mm par mètre supplémentaire.

Dans le cas d'incorporation des huisseries entre banches ou en préfabrication lourde, il est admis pour la traverse une tolérance d'altitude de plus ou moins 5 mm par rapport à la position théorique prévue.

- Tolérances de jeu des ouvrants :

Quelle que soit la position d'ouverture, le jeu admissible sous les portes intérieures planes ou menuisées sera de 4 mm par rapport au sol fini ou plus si problème de ventilation.

Les études d'exécution du lot ventilation pourront imposer un jeu plus important pour satisfaire aux exigences de ventilation des locaux et ce sans aucune différence de prix.

Pour des blocs portes à deux vantaux, l'alignement (bas et haut) des panneaux devra être réalisé avec une tolérance de 2 mm maximum.

06.01.3.6.2 - LIAISONS AVEC LES AUTRES CORPS D'ÉTAT

Du fait de sa qualification, il appartient à l'entreprise de prévoir le détail des sujétions, fournitures et ouvrages nécessaires à la réalisation parfaite de son marché.

Pour cela, elle prendra connaissance des travaux à la charge des autres corps d'état, notamment du gros œuvre, de la plâtrerie, de la peinture, de la vitrerie - miroiterie, et fera apparaître les ouvrages correspondants sur ses plans et détails d'exécution.

06.01.3.6.3 - COORDINATION GÉNÉRALE

L'entrepreneur fourni au maître d'œuvre, dans un délai compatible avec le programme des travaux, tous plans et croquis précisant toutes les caractéristiques dimensionnelles des menuiseries ou quincailleries exigées pour leur adaptation aux ouvrages.

L'entrepreneur fournit également les justifications des caractéristiques des ouvrages qui lui sont demandées par le maître d'œuvre.

Après agrément, le maître d'œuvre fait retour d'un exemplaire de ces dessins à l'entrepreneur, pour exécution, et en transmet un exemplaire à chacun des entrepreneurs des autres corps d'état intéressés, pour information ou pour exécution, si leurs ouvrages doivent être réalisés conformément aux indications portées par ces dessins.

L'entrepreneur doit, également, fournir à celui de peinture, toutes précisions que celui-ci pourrait lui demander sur la nature et la qualité des produits de préservation ou de protection des bois.

06.01.3.7 - LIMITES DE PRESTATIONS

Voir lot 00.

06.02- DESCRIPTION DES OUVRAGES

06.02.1 - MUR MOBILE

Mur mobile multidirectionnel fixé sur structure métallique , comprenant :

- Rail : profilé aluminium anodisé naturel à double lèvres de roulement, fixé latéralement à la poutre par des tiges filetées et des plaques de suspension permettant sa mise à niveau,
- Panneaux : Chariot à 2 double galets en polymère auto-lubrifiant et inusable à double sens de rotation assurant un déplacement souple et silencieux sans frottement.
 - ✓ Epaisseur 105mm,
 - ✓ Cadre en profilés en aluminium anodisé naturel avec montants verticaux et traverses horizontales invisibles en position plane.
 - ✓ Remplissage en laine de verre haute densité, classement au feu M0,
 - ✓ Parements en panneaux d'aggloméré haute densité, épaisseur 16mm, classement au feu M1. Finition au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.
- Système mécanique de compression verticale haute et basse avec joint. Manœuvre par clé.
- Affaiblissement acoustique : RA = 40 dB minimum,

Le mur mobile intégrera une porte 1 vantail intégrée :

- Passage libre : 92x203ht

Sujétions particulières :

- Cheminement des rails suivant plans, notamment rails pour stockage dans niche prévue à cet effet,
- Fixation du rail haut sur poutre ou dalle béton ; l'entreprise devra prévoir dans sa proposition l'ensemble des sujétions et pièces complémentaires de mise en œuvre, renforts, chevilles, ... nécessaires. Aucune autre prestation que les surfaces béton brutes n'est prévue dans d'autres lots,
- Compléments d'isolation, suivant besoins, pour atteindre les isolements acoustiques demandés ; voir notice acoustique jointe au dossier.
- Compris tous habillages / calfeutrements / compléments d'isolation nécessaires afin d'obtenir l'affaiblissement acoustique demandé entre salles.
- Rangement des panneaux suivant plans architecte.

Référence : cloison MOBYDIS 53 de chez FOUASSE, ou techniquement équivalent.

Localisation : Suivant plans Architecte,

Mur mobile entre la salle 1 et la salle 2.