

## **Réaménagement intérieur de la salle Paul Lamm HAGONDANGE**

**PHASE 1 : équipement scénique, et  
restructuration des sanitaires**

---

### **CCTP LOT 02:**

### **MENUISERIES BOIS**

---

**ARCHITECTE :** • ATELIER D'ARCHITECTURE DU PARC -  
11 RUE DE GRAFFIGNY. 54000 NANCY  
TEL: 03 83 40 69 34 F: 03 83 40 63 55. Email: aapa@wanadoo.fr

**BET :** • BSSI- Conseils : 8 rue Albert Einstein 54 320 MAXEVILLE,  
TEL : 03 83 96 33 30 Fax : 03 83 96 87 60 -  
  
• ACOUSTB, Agence Saint-Martin d'Hères et Agence Montreuil  
TEL : 04 76 03 72 20

---

# SOMMAIRE

1	GÉNÉRALITÉS .....	3
1.1	Règlements et Normes .....	3
1.1.1	DTU .....	3
1.1.2	Normes générales.....	3
1.1.3	Normes relatives aux Blocs portes battants.....	3
1.1.4	Normes Quincaillerie.....	4
1.1.5	Matériaux et procédés non traditionnels .....	5
1.2	Prescriptions Techniques.....	5
1.2.1	Protection des ouvrages .....	5
1.2.2	Conditions générales d'exécution .....	6
1.2.3	Nature et qualité des matériaux .....	6
1.3	Règles de mise en œuvre .....	8
1.3.1	Pose .....	8
1.3.2	Fixation.....	8
1.3.3	Assemblages.....	8
1.4	Essais – Réception .....	9
1.5	Définition des prestations.....	9
1.6	Documents à fournir par l'entreprise .....	10
1.6.1	Documents à fournir avant l'exécution des travaux .....	10
1.6.2	Dossier des Ouvrages Exécutés.....	10
1.7	Coordination entre corps d'état.....	11
2	DESCRIPTION DES TRAVAUX DE MENUISERIE BOIS .....	12
2.1	Huisseries métalliques .....	12
2.2	Portes.....	12
2.2.1	Type 1 : Portes rangement, PF ½ H .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.2.2	Type 2 : Portes Sanitaire.....	12

# 1 GÉNÉRALITÉS

## 1.1 REGLEMENTS ET NORMES

Tous les ouvrages du présent lot seront conçus et exécutés pour satisfaire aux impératifs des documents officiels en vigueur à la date de remise des offres, lois, décrets, réglementations, règles, normes française, Euronormes, Documents Techniques Unifiés (DTU) dans leurs dernières éditions et plus particulièrement :

### 1.1.1 DTU

- DTU N°36.01 - Travaux de menuiseries bois
- DTU N°39.1 – Travaux de vitrerie
- DTU N°39.4 – Travaux de miroiterie et vitrerie en verre épais
- Toutes indications du R.E.E.F. et des cahiers du C.S.T.B. ainsi que toutes normes françaises se rapportant aux ouvrages envisagés

### 1.1.2 Normes générales

- NFP 20.102 – Vocabulaire du bois
- NFP 23.301 0 27.46 – Menuiseries bois
- NF EN 100025 – 10142 – Huisseries métalliques
- NFP 26.101 à 26.246 - Quincaillerie
- NFP 40.100 et suivants – Produits de préservation
- NFP 40.500 – Préservation du bois dans la construction
- NFP 40.580 – Essais des produits de préservation
- NFP 50.001 à 50.004 – Généralités
- NFP 51.001 à 50.211 – Caractéristiques du bois
- NFP 52.001 – Règles d'emploi – Assemblage
- NFP 53.001 à 53.510 – Nature et qualité du bois
- NF B 54.10 – Panneaux de particules – Définitions – Classifications – Désignation
- NF B 54.110 – Panneaux de particules - Caractéristiques dimensionnelles des panneaux

### 1.1.3 Normes relatives aux Blocs portes battants

- NF P 23.300 – Menuiseries en bois – Dimensions des vantaux de portes intérieures (Novembre 1983)
- NF P 23.303 – Portes planes intérieures de communication en bois – Spécifications (Mai 1984)

#### **1.1.4 Normes Quincaillerie**

- NF P 26414 – 26301 – Serrures de bâtiment
- NF EN 1158 – Dispositif de sélection de vantaux
- NF P 26.101 – Serrures – Définitions – Classification – Désignation (Septembre 1956)
- NF P 26.102 – Crémones – Définitions – Classification (Décembre 1971)
- NF P 26.301 – Quincaillerie - Caractéristiques générales des serrures de bâtiment (Janvier 1969, mise à jour Septembre 1989)
- NF P 26.303 – Crémones – Caractéristiques et essais (Novembre 1976)
- NF P 26.306 – Paumelles à lames pour menuiseries en bois
- NF P 26.309 – Articles de quincaillerie moules par gravité en alliages d'aluminium dits de première fusion (Février 1958)
- NF P 26.312 – Articles de quincaillerie en alliages de zinc moulés sous pression ou par gravité (Février 1958)
- NF P 26.314 – Serrures de bâtiment - Serrures tubulaires (Mai 1991)
- NF P 26.315 – Quincaillerie – Serrure de bâtiment – Dispositif anti-panique à barre (Septembre 1983, mise à jour 1989)
- NF P 26.316 – Ferme-porte à frein – Spécifications – Essais (Octobre 1979)
- NF P 26.405 – Ensemble entrées – Béquilles – Caractéristiques particulières (Octobre 1978)
- NF P 26.409 – Serrure à mortaiser verticales, dites de 135, simples (Juillet 1973)
- NF P 26.410 – Boutons et béquilles indépendantes à cylindre incorporé. Caractéristiques particulières (Décembre 1970)
- NF P 26.411 – Béquilles en alliages non ferreux et accessoires Rosettes – Entrée de serrures – Plaques de propriété (Décembre 1970)
- NF P 26.412 – Quincaillerie – Serrures de bâtiment – Techniques des essais (Mars 1966, mise à jour Septembre 1989)
- NF P 26.414 – Serrures à mortaiser verticales dites de 150 et de sûreté à gorges (Janvier 1969)
- NF P 26.415 – Serrures à mortaiser verticales dites de 150 et de sûreté à cylindres (Janvier 1969)
- NF EN 1906 – Béquille et boutons de porte – Prescriptions et méthodes d'essai
- NF EN 1935 – Charnières axe simple – Prescriptions et méthodes d'essai

### **1.1.5 Matériaux et procédés non traditionnels**

Les matériaux, procédés, éléments ou équipements non traditionnels ne pourront être admis que s'ils font l'objet d'un Avis Technique favorable de la commission C.S.T.B.

L'énumération des cahiers CSTB, DTU, NF et EN n'est donnée qu'à titre d'information et ne peut constituer une énumération limitative, l'entrepreneur devant se référer à tous les règlements, lois, etc... afférents à sa spécialité et également aux autres travaux qui lui sont imposés.

Tous ces documents bien que non joints au dossier seront considérés comme étant contractuels et respectés comme tels.

## **1.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES**

### **1.2.1 Protection des ouvrages**

Les ouvrages seront efficacement protégés au cours de leur transport, de leur mise en place et durant tous les travaux des autres corps d'état jusqu'à l'achèvement de la réception des travaux. L'entrepreneur remplacera à ses frais les objets soustraits ou détériorés.

#### *Protection des pièces métalliques*

Toutes les ferrures, pièces de quincailleries non mobiles et sujets à oxydation, recevront une couche de peinture antirouille.

#### *Protection contre l'humidité*

Les ouvrages de menuiseries intérieures seront protégés contre les risques de reprises d'humidité. La nature de cette protection (impression ou hydrofuge) doit être compatible avec les travaux de finitions ou de préservation appliqués antérieurement.

Cette protection intéresse toutes les faces, rives et abouts des éléments de menuiserie et en particulier les feuillures et les pare-closes.

La protection des ouvrages intérieurs doit être appliquée au plus tard à l'arrivée des menuiseries sur le chantier (voir norme NF P 23-201-2-référence DTU 26.1)

#### *Protection fongicide / insecticide*

Les éléments en contact avec les maçonneries recevront une couche d'un produit insecticide / fongicide, agréée pour le type d'établissement : application par l'entreprise du présent lot pour bois concernés par articles du D.T.U. correspondant.

### **1.2.2 Conditions générales d'exécution**

#### *Plans d'exécution des ouvrages*

Les plans et dessins d'atelier devront faire apparaître tous les détails de l'exécution, notamment :

- les formes et profils des éléments constitutifs
  - l'emplacement, le nombre et la référence des articles de quincaillerie
  - les détails d'assemblages des feuillures, parcloses, etc...
  - la dimension des feuillures et autres à réserver pour la pose
  - les détails des habillages et calfeutrements
  - les détails des ossatures des ensembles menuisés et meubles
  - tous autres renseignements utiles en fonction des particularités des ouvrages
- Ces plans seront exécutés par l'entrepreneur et seront soumis à l'architecte et au bureau de contrôle pour approbation et début d'exécution. Cette approbation ne concerne que la conformité au projet architectural.

#### *Dimensions des ouvrages*

Avant l'exécution de certains ouvrages, l'entrepreneur du présent lot devra relever exactement les dimensions des vides en tableaux, fond de feuillure, linteaux, devant recevoir ces ouvrages. Les cotes des menuiseries intérieures, portées sur les plans de niveaux concernés, sont les dimensions des passages des ouvertures (largeur / hauteur : ex. 83/204, passages 80/202,5).

#### *Dimensions des éléments constitutifs*

Les sections et dimensions des éléments constitutifs devront être déterminées par l'entrepreneur en fonction :

- des dimensions de l'ouvrage,
- du type de l'ouvrage,
- du type de ferrage (apparent ou encastré),
- de la position et de l'emplacement de l'ouvrage
- de l'utilisation de l'ouvrage
- du niveau de finition et d'aspect demandé

### **1.2.3 Nature et qualité des matériaux**

#### *Nature et qualité des bois*

Les essences, choix d'aspect, qualités technologiques, physiques et mécaniques des bois et dérivés devront répondre aux spécifications des normes françaises.

Toutes les menuiseries devront être parfaitement lisses sur toutes leurs faces et tous les ponçages devront être exécutés par le présent lot avant l'exécution des travaux de peinture et vernis.

Les parements bruts seront bien affleurés. Les parements corroyés seront parfaitement dressés de manière qu'il ne reste ni trace de sciage, ni flache. Les rives seront bien droites et non épaufrées.

Les ouvrages en bois de choix seront exécutés avec le plus grand soin, les arêtes seront vives, aucun éclat ne sera toléré, les assemblages seront à coupe d'onglet, les coupes seront franches et sans éclat.

Le degré d'humidité des bois correspondra au milieu d'utilisation déterminé selon norme NF B 50.003, mesuré selon norme NF B 51.004.

Les bois utilisés devront tous avoir subi un traitement insecticide et fongicide et plus particulièrement les parties en contact avec les maçonneries.

## *Essence*

### Durabilité des bois et préservation :

L'évaluation des risques d'altération biologiques, l'identification des zones sensibles et la nature du traitement de préservation éventuel sont déterminées selon la destination de l'ouvrage – classes de risque selon la norme NF EN 335 (B50-100).

### Imprégnabilité des traitements :

Imprégnabilité des essences définie selon la norme EN 350.

### Préservation des bois :

Les produits seront adaptés aux différents emplois et à la variété des attaques biologiques.

Une certification concernant ces produits, mise en place par le CTBA 5CTB-P+) confirme leur efficacité, leur fiabilité et la prise en compte des critères de santé et d'environnement.

## *Panneaux d'agglomérés – Contreplaqués*

Les panneaux entrant dans la constitution des menuiseries seront toujours de 1<sup>er</sup> choix à grains fins qualité pour menuiserie d'agencement et de décoration. Ils seront également choisis en fonction de leur exposition et positionnement définitif dans le bâtiment :

- Panneaux de contreplaqué NF Extérieur CTBB-X. destinés à des emplois à l'intérieur en milieu humide, en milieu extérieur abrité, en extérieur
- Panneaux de particules intérieurs CTB-S sont destinés à des emplois en intérieur. La marque de qualité CTB-H est réservée à des panneaux hydrofuges, utilisation en milieu humide sont réservés. Aucune finition – vernis, peinture ne permet de conférer aux panneaux de particules une réelle résistance à l'eau. Pour les emplois où l'humidité est fréquente (vide sanitaire, salle d'eau, cuisine), les panneaux devront être traités contre les champignons. Ces panneaux peuvent être aussi ignifugés.
- Les faces des panneaux finis seront soigneusement poncées pour être vernies ou peintes.

### *Panneaux de fibres de moyennes densités (MDF, médium)*

On distingue quatre types de panneaux dont :

- MDF standard pour tous les usages en milieu sec
- MDF M1, ignifugé, avec classement au feu M1 pouvant être utilisé dans les établissements recevant du public, qui sera le seul admis.

### *Quincaillerie*

Tous les éléments utilisés seront normalisés et porteront l'estampille N.F. leurs qualités et leurs principes de pose sont définis dans le D.T.U. 36.1. Ils seront conformes aux Normes S.N.Q.V. solidement fixés et facilement remplaçable en cas d'accident. Toutes les condamnations devront être inviolables de l'extérieur.

## **1.3 REGLES DE MISE EN ŒUVRE**

### **1.3.1 Pose**

Les ouvrages seront posés avec la plus grande exactitude à leur emplacement exact. Toutes les précautions de calages, aplomb et alignement devront être assurées. Les ouvrages seront calés et fixés de manière à ne pas pouvoir se déplacer pendant l'exécution des fixations.

### *Tolérance de pose*

Conforme à l'article 5.8.11 du D.T.U. 36.1

Ecart théorique entre axes menuiseries et axes des baies < 10 mm.

### **1.3.2 Fixation**

Les fixations seront conformes à l'article 5.8 du DTU 36.1 :

- Dans le cas de douilles à incorporer au coulage : accord avec l'entreprise de gros œuvre.
- Dans le cas de parements sous enduit, aucune patte de fixation ou autre ne pourra être admise.
- Aucune prestation supplémentaire ne doit être due par les autres corps d'état, ni par l'entreprise du présent lot au cas où tel principe de fixation n'aurait pas été prévu.

### **1.3.3 Assemblages**

Les arasements des assemblages doivent présenter sur les parements une coupe franche, un joint sans jeu et soit affleuré, soit marqué. Les assemblages ne doivent laisser aucun vide nuisible à la solidité de l'ouvrage et à son étanchéité pour les ouvrages extérieurs.



## **1.4 ESSAIS – SECEPTION**

Les procès-verbaux d'essais et de classements des menuiseries seront remis au Maître d'œuvre et au bureau de Contrôle avant leur mise en œuvre.

Avant réception, l'entrepreneur procédera à une vérification générale de ses ouvrages. Cette vérification portant plus particulièrement sur :

- la qualité des bois
- la qualité des assemblages
- la verticalité des ouvrages
- le bon fonctionnement des serrures et autres parties métalliques
- la mise en jeu des parties mobiles
- l'enlèvement des protections provisoires
- le nettoyage des revêtements de finition

## **1.5 DEFINITION DES PRESTATIONS**

Elles comprennent de façon non limitative :

- la fourniture, le transport, le stockage, la mise en œuvre, la pose, le réglage, tous les matériaux
- la fourniture d'échantillons
- la présentation des prototypes
- la fourniture, la mise en place et le repli de tous les échafaudages nécessaires à l'exécution des travaux
- la vérification des tracés d'implantation
- la réfection ou la répartition des ouvrages défectueux ou détériorés constatés, soit en cours d'exécution, soit avant réception, avec toutes les conséquences en découlant
- la protection antirouille pour tous les ouvrages en acier par métallisation, galvanisation à chaud, ou par peinture antirouille passée en une couche en usine
- toutes les sujétions découlant des fixations, calfeutrement bois, complément d'isolation thermiques et phonique, joints étanches, joints coupe-feu, pattes à scellement, etc...
- la protection des matériaux verriers jusqu'à réception des ouvrages
- les nettoyages en fin de travaux des ouvrages

## **1.6 DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE**

### **1.6.1 Documents à fournir avant l'exécution des travaux**

#### *Documents généraux*

Tous les documents permettant de garantir la bonne qualité des produits employés tels que : avis techniques, enquêtes spécialisées, cahier des charges des fabricants ou fournisseurs, garanties d'assurance sur les produits seront fournis au Maître d'œuvre et au Contrôleur Technique.

#### *Documents particuliers*

Tous les plans nécessaires à la parfaite exécution du chantier en plus de ceux fournis par le Maître d'œuvre sont dus par l'entreprise au titre de son marché.

L'entrepreneur fournira les plans de calepinage détaillés des ouvrages à réaliser faisant notamment apparaître le détail et les références des différentes pièces utilisées en fonction des produits retenus par l'entrepreneur.

### **1.6.2 Dossier des Ouvrages Exécutés**

Avant la réception des travaux, l'entrepreneur devra remettre à jour et compléter si nécessaire les différentes séries de plans approuvés afin d'établir une collection complète des plans d'exécution strictement conformes aux ouvrages réalisés avec toutes indications concernant les détails.

Deux jeux complets de tirage et un jeu complet reproductible de ces plans seront remis au Maître d'ouvrage.

L'ensemble des documents sera regroupé dans des dossiers comportant une liste regroupant la nomenclature des plans et documents.

Ces dossiers comprendront :

- les plans d'implantation des portes avec repère en fonction du sous-classement au feu
- les caractéristiques et garantie des matériaux mis en œuvre
- les références et adresses des fournisseurs des matériels et matériaux proposés
- les avis techniques des matériels et matériaux proposés définitivement mis en œuvre
- tous les procès-verbaux demandés par le contrôleur technique

## 1.7 COORDINATION ENTRE CORPS D'ETAT

### *Avec le gros œuvre :*

L'entrepreneur du présent lot se mettra en rapport avec celui du lot gros œuvre pour lui communiquer les dimensions hors tout des ouvrages de menuiseries, ainsi que l'emplacement et la nature des réservations des huisseries et bâtis, percements, feuillures... Si cette demande n'est pas réalisée, toutes les reprises éventuelles seront faites aux frais de l'entreprise de menuiseries.

La pose des ouvrages ne se fera que locaux et percements nettoyés, trait de niveau tracé par le gros œuvre. Le scellement des menuiseries, situées dans les ouvrages de maçonneries, sont à la charge du présent lot.

### *Avec le plâtrier et poseur de cloisons :*

Les menuiseries intérieures situées dans les cloisons et autres ouvrages du plâtrier, seront remises à ce dernier afin qu'il en assure le scellement et le calfeutrement.

### *Avec le peintre :*

Impression en atelier deux faces des menuiseries à incorporer aux cloisons : présent lot.

Impression sur site des bâtis et huisseries : lot peinture.

Impression face cachée des huisseries et bâtis : présent lot.

## **2 DESCRIPTION DES TRAVAUX DE MENUISERIE BOIS**

### **2.1 HUISSERIES METALLIQUES**

Ces huisseries et bâtis sont à équiper des accessoires suivants :

- Paumelles, pattes à scellement ou fixations adaptées aux parois dans lesquelles elles sont fixées, de force appropriée et une patte ou fixation supplémentaire sur traverse pour les portes de plus de 1 m de largeur
- Barre d'écartement fixe ou amovible
- Tout dispositif assurant le maintien des huisseries avant le montage des cloisons
- Joint néoprène incorporé dans une gorge profilée sur les trois sens, ou pastilles caoutchouc pour recevoir la porte suivant cas

Les huisseries et bâtis seront protégés par une couche primaire antirouille appliquée ou trempée et séchée aux infrarouges ou prépeint.

Les bâtis (murs GO) seront posés par le titulaire du présent lot.

Les huisseries seront mises à la disposition du titulaire du lot 9 qui en assurera la pose.

### **2.2 PORTES**

#### **2.2.1 Type A : Portes de RGT, PF ½ h, ferme porte**

Portes à âme pleine – épaisseur 40 mm. Cadre bois périphérique en BER. Ame pleine en aggloméré à 350 kg/m<sup>3</sup>, avec fibre dure de parement lisse pré-peint, épaisseur 3,2 mm, livrée pré-peinte.

Ferrage par vantail : 4 paumelles de 150 mm en acier zingué et bichromate

Coffre à mortaiser à bec de cane condamnation et décondamnation : UNIVERSEL BRICART ou équivalent. Têtière en acier peint

Garnitures : béquilles et rosaces BERCY BEZAULT 1325/6600 ou Normbau ou équivalent

Butée : type 37.37 de chez BEZEALTE ou équivalent, fixation par vis et cheville

Dimensions : suivant plans, 100 cm. min.

#### **2.2.2 Type B : Portes sanitaire de 90cm.**

Porte à âme pleine – épaisseur 40 mm. Cadre bois périphérique en BER. Ame pleine en aggloméré à 350 kg/m<sup>3</sup>, avec fibre dure de parement lisse pré peint, épaisseur 3,2 mm.

Etanchéité au feu par joints thermo gonflants

Ferrage par vantail : 4 paumelles de 150 mm en acier zingué et bichromate

Serrure de sûreté : canon européen

Garnitures : béquilles et rosaces BERCY BEZAULT 1325/6600 ou Normbau ou équivalent et ferme-porte

Butée : type 37.37 de chez BEZAULT ou équivalent, fixation par vis et cheville

Dimensions : suivant plans, 100 cm. min.