

RENOVATION DE L'ECOLE MATERNELLE
32 rue Charles de Gaulle
57580 BECHY

COMMUNE DE BECHY
 MAITRE D'OUVRAGE
 39 rue Charles de Gaulle - 57580 Béchy
 Tél : 03 87 64 64 08



LOT N°: 03 – MENUISERIE BOIS

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Ouahid G H O U R B I architecte dplg mandataire

3 avenue leclerc de hauteclouque 57000 metz
 tél. : 03 87 55 99 16 fax : 03 87 55 99 20 E-mail : ghourbi@wanadoo.fr

SECALOR

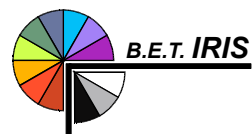
Cabinet Technique Conseil

BETON ARME - CHARPENTE METALLIQUE
 BOIS - VRD - TECHNIQUES DU BATIMENT

Z.A. CD 155b 57245 PELTRE

02.87.62.28.25 - 02.87.62.62.35

secalor@wanadoo.fr



Bureau d'Etudes

5 chemin du Folly - 57920 MONNEREN

06 07 69 58 22 / 03 54 86 13 56

Fax 03 82 82 32 76

hm@bet-iris.com / www.bet-iris.com

S T A D E

APS 12 05 2017

APD 26 09 2017

PRO 30 11 2017

EXE

26 01 2018

M O D I F I C A T I O N S

G E N E R A L I T E S C O M M U N E S A T O U S L E S L O T S

0.01	DEFINITION DE L'OPERATION
0.02	ADRESSE DE L'OPERATION
0.03	PRESENTATION DU PROJET
0.04	LIMITES GENERALES DES PRESTATIONS
0.05	ORIGINE DES PRESTATIONS
0.06	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES
0.07	PIECES ANNEXES
0.08	OBLIGATIONS DES ENTREPRISES
0.09	JUSTIFICATIONS TECHNIQUES

G E N E R A L I T E S**0.01 DEFINITION DE L'OPERATION**

La commune de Béchy, 39 rue Charles de Gaulle - 57580 Béchy, procède à la rénovation de son école maternelle

Ces travaux de rénovation porteront sur le clos et le couvert, ainsi que sur les équipements techniques de l'ensemble des locaux.

0.02 ADRESSE DE L'OPERATION

39 rue Charles de Gaulle - 57580 Béchy.

0.03 PRESENTATION DU PROJET REHABILITATION

Le projet comprend :

- ↳ La rénovation d'un immeuble R+1 comprenant 2 entrées et une cour,
- ↳ La création d'un ascenseur monte-pmr,

0.04 LIMITES GENERALES DES PRESTATIONS

Sont dûs, au titre du présent programme, les ouvrages de toute nature nécessaires à la réalisation du projet défini par les plans et autres documents établis par l'architecte et le bureau d'études.

0.05 ORIGINE DES PRESTATIONS

Réseau d'eau : Existant

Réseau électrique : Existant

Réseau gaz : Existant

Réseau d'assainissement : Existant

Réseau télécommunication : Existant

Réseau télévision : Existant

0.06	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES
-------------	-------------------------------------------

Les travaux énumérés dans le présent CCTP devront être conformes :

- . A l'ensemble des normes et règlements en vigueur au jour de la soumission
- . Aux labels demandés par le maître d'ouvrage

0.061 NORMES ET REGLEMENTS

Rappel des principaux documents techniques :

- . DTU
- . Normes françaises et européennes en vigueur
- . Avis techniques du CSTB
- . Règles techniques de conception, de calcul des ouvrages et de construction
- . Prescriptions UEA.tc
- . Prescriptions de mise en oeuvre des fabricants
- . Code de la Construction et de l'Habitation (CCH)
- . Prescriptions du permis de construire
- . Réglementation sur la sécurité incendie
- . La NRA
- . Règles d'accessibilité des personnes handicapées à mobilité réduite aux bâtiments
- . Législation du travail
- . Règles de l'art et Règles professionnelles
- . Règlement des produits de construction (marquage CE)

Il peut être envisagé exceptionnellement de déroger à certaines dispositions, autres que celles assujetties à des exigences à caractère réglementaire, dès lors que le Maître d'ouvrage serait en mesure de justifier ce non-respect de l'exigence à CERQUAL qui statuera sur les éléments fournis.

0.062 LABELS

Le programme doit satisfaire aux exigences de la réglementation thermique rénovation

0.063 EXIGENCES

Dans les domaines où ils existent et dans des conditions permettant une mise en concurrence objective, des matériaux, produits ou équipements dont les caractéristiques d'aptitude à l'emploi ont été évaluées par un tiers indépendant doivent être utilisés systématiquement. C'est-à-dire : Des matériaux, produits ou équipements contrôlés périodiquement et certifiés conformes aux normes, par un organisme certificateur accrédité[1] établi dans l'Espace Economique Européen. Le site d'AFOCERT (Association Française des Organismes de Certification des Produits de Construction), www.afocert.fr, renseigne sur les certifications de produits de construction existantes en France. Des produits intégrés à un procédé de construction innovant bénéficiant d'un Avis Technique ou d'un Document Technique d'Application (DTA), ou d'une Appréciation Technique d'expérimentation (ATex) ou d'un Pass innovation (voir <http://evaluation.cstb.fr/>). A défaut, les matériaux, produits ou équipements doivent justifier de caractéristiques de performance équivalentes. La justification de l'équivalence est à fournir par le fabricant concerné. Les matériaux, produits ou équipements doivent bénéficier d'un certificat de conformité et/ou avis technique à jour (leur validité peut être vérifiée sur la liste des produits certifiés/évalués mise à disposition du public par l'organisme concerné).

0.07 PIECES ANNEXES

Figurent en annexe au présent CCTP :

. Les plans suivant la nomenclature jointe

0.08 OBLIGATIONS DES ENTREPRISES**0.081 GENERALITES**

Le Cahier des Clauses Techniques Particulières et les plans qui l'accompagnent, ont pour objet de préciser aux concurrents les détails d'exécution des travaux à réaliser.

Chaque entrepreneur, outre qu'il doit tous les ouvrages de sa spécialité, est tenu de prendre connaissance des clauses concernant les autres corps d'état, afin de déterminer toutes incidences pouvant avoir des répercussions sur son propre lot.

Chaque entrepreneur, appelé à soumissionner, devra prendre connaissance de l'ensemble des documents graphiques et écrits définissant le projet, en vérifier toutes les dispositions et provoquer avant la remise des soumissions, toute explication nécessaire sur les points qui paraîtraient omis ou insuffisamment précis.

Chaque entrepreneur est tenu de vérifier l'ensemble des cotations et quantités proposées, et de signaler à l'architecte les erreurs éventuelles.

Aucune réclamation ne sera admise après l'adjudication, l'entrepreneur étant réputé posséder l'entière connaissance du problème à résoudre pour la remise de sa proposition.

A cet effet, le soumissionnaire pourra s'enquérir auprès de l'architecte de tous les renseignements complémentaires et utiles à la compréhension et à l'estimation du projet.

0.082 EXECUTION ET ACHEVEMENT DES TRAVAUX

Le fait même d'accepter la commande ou de commencer les travaux impliquera que l'entrepreneur a vérifié et approuvé les dispositifs proposés à son étude et qu'il garantit la parfaite exécution et le complet achèvement de ses ouvrages.

L'entrepreneur est responsable de son étude, ainsi que de la tenue et de la stabilité de ses ouvrages.

Le présent CCTP n'est en rien limitatif et ne peut déroger d'aucune manière aux règles de l'art. L'entrepreneur est, de par sa qualification, apte à pallier à tous défauts d'énonciation.

De ce fait, il ne pourra prétendre à aucun règlement en plus-value, ni se dérober devant l'obligation de conformité et du respect des réglementations en vigueur régissant les travaux de sa spécialité. Par ailleurs, si préalablement ou en cours d'exécution des modifications d'ordre secondaire (travaux accessoires et annexes) inhérentes à tout chantier s'avèrent nécessaires, l'entreprise ne saurait, de ce fait, demander un quelconque supplément.

0.083 REFERENCE A DES MARQUES

Les références à des marques ont pour but de définir avec précision la qualité et l'esthétique recherchées. En cas de modification, les entreprises devront proposer des matériels ou matériaux de qualité équivalente et à l'esthétique identique. Toute modification est soumise à l'approbation de l'architecte.

0.084 ESTIMATION DES PRIX

Le projet devra être estimé tel qu'il est décrit par les plans établis par l'architecte et le Cahier des Clauses Techniques Particulières. Le soumissionnaire devra obligatoirement remettre un prix suivant la solution de base prescrite par l'architecte.

Les éventuelles variantes seront chiffrées séparément.

Chaque entrepreneur soumissionne pour un prix global et forfaitaire.

0.085 VISITE DES LIEUX

Les entrepreneurs devront posséder une parfaite connaissance des lieux pour les avoir visités, examinés, mesurés, étudiés antérieurement à la signature du marché.

Ils ne pourront en aucun cas se prévaloir d'un manque de renseignements concernant l'état des lieux existant, des niveaux, des accès, de la disposition et de la nature du terrain, du site environnant, de sa constitution et des configurations voisines et limitrophes au terrain sur lequel ils doivent travailler. Ils auront la possibilité d'effectuer tous contrôles du terrain, de s'assurer des passages de canalisations de toutes natures hors terrain, afin d'en assurer les branchements provisoires et définitifs.

Ils ne pourront invoquer aucun prétexte pour toutes sortes de difficultés rencontrées dans l'organisation du chantier, son accès, l'approvisionnement en matériaux, la situation urbaine, ainsi que des mauvaises conditions climatiques.

0.086 DEMARCHES AUPRES DES SERVICES ADMINISTRATIFS

Les entreprises concernées devront prévoir toutes les demandes nécessaires auprès des services administratifs intéressés, notamment Direction Départementale de l'Équipement, Mairie, EDF, gaz, eau potable, assainissement, etc., aux différents stades de réalisation de leurs travaux et devront tenir compte dans leurs offres des frais correspondants.

Ces entreprises devront en outre, obtenir les certificats de conformité et de réception de leurs installations par les services précités.

0.087 INSTALLATIONS DE CHANTIER

Seront à la charge de chacun des lots, les installations de chantier propres à l'entreprise lui permettant l'exécution des travaux.

Seront à comprendre, en outre, les implantations, piquetages, niveaux, protections, signalisations, nettoyages permanents du chantier, droits d'occupation de la voie publique, etc.

Les entrepreneurs de chacun des lots tiendront compte dans leurs prix des dépenses nécessaires concernant l'amenée et la consommation du courant électrique, le chauffage et d'eau, se rapportant aux ouvrages de leurs lots. Les dépenses non individualisables seront réparties au prorata du montant des marchés.

0.088 COORDINATION INTER-ENTREPRISES

Chaque entrepreneur est tenu d'exécuter ses propres travaux en parfaite coordination avec les autres entreprises.

Avant l'exécution de ces travaux, l'entrepreneur effectuera une visite de chantier avec le titulaire de l'entrepreneur duquel il est tributaire, et ce dernier est tenu d'effectuer toutes les reprises ou nettoyages nécessaires dans le sens d'une parfaite coordination.

0.089 PERCEMENTS ET SCELLEMENTS SUR GROS-OEUVRE

Les trous de pattes à scellement ou analogues seront toujours exécutés par le corps d'état intéressé.

Les trous et saignées à exécuter dans les maçonneries et cloisons seront toujours à la charge du corps d'état intéressé par ces ouvrages.

Les fourreaux pour passage de canalisations seront fournis, posés et scellés par l'entrepreneur du corps d'état intéressé.

Les scellements, rebouchements, calfeutrements, seront exécutés par le corps d'état intéressé par ces ouvrages et au mortier de ciment Portland, à l'exclusion de ciment prompt, plâtre ou autre liant. Ces rebouchements seront en défoncé de 5 mm sur le nu fini des ouvrages. Les raccords d'enduit sur ces scellements, rebouchements, ou calfeutrements seront exécutés, ceux sur enduit ciment par le maçon, ceux sur enduit plâtre par le plâtrier.

Il en sera de même des anciens percements non réutilisés après la dépose des installations existantes sauf précisions au CCTP.

0.0810 NETTOYAGE DU CHANTIER

Chaque entrepreneur devra enlever avant la réception tous les matériaux non employés, tous les ouvrages provisoires et tous les appareils de transport et de manutention.

Les nettoyages en cours de travaux seront exécutés quotidiennement par les entreprises de chaque corps d'état. Aucun gravois ne devra être stocké dans le bâtiment ou sur le terrain pendant le chantier.

Chaque entreprise évacuera quotidiennement ses gravois.

L'attention des entreprises est particulièrement attirée sur les obligations concernant le nettoyage.

En cas de défaillance, les gravois seront ramassés sur ordre de l'architecte ou du maître d'ouvrage aux frais des entreprises intéressées.

Les entrepreneurs de gros-oeuvre et plâtrerie seront tenus de livrer aux entrepreneurs de second-oeuvre, des sols nets de tout matériau.

0.0811 NETTOYAGE DES VOIES PUBLIQUES

Les entrepreneurs devront prendre leurs précautions pour éviter de salir les voies publiques avec le passage des camions.

Leur attention est attirée, à cet effet, sur l'application du paragraphe IV de l'article 471 du Code Pénal, relatif aux nettoisements des chaussées et trottoirs souillés par les camions.

Les services de la voirie pourront effectuer eux-mêmes ces nettoyages, si nécessaire, au compte de l'entreprise responsable.

0.0812 SECURITE

Les entrepreneurs devront se conformer aux règlements de sécurité et notamment :
La mise en place de tous les dispositifs assurant la sécurité du chantier, de la voie publique et privée.

Conformément à la loi 93-1418 du 31 décembre 1993 et à son décret d'application 94-1159 du 26 décembre 1994, une mission de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé est prévue dans le cadre de la présente opération.

Le prix forfaitaire de chaque lot comprendra toutes les dispositions prévues au P.G.C. de la présente opération.

0.0813 RECEPTION DES TRAVAUX

En fin de chantier, avant la réception des travaux, et ce jusqu'à la levée complète des réserves, les entrepreneurs de chacun des corps d'état devront s'assurer de la finition complète de leurs ouvrages.

Au cas où des dégâts auraient été commis, les réparations seraient faites :

. Aux frais de l'entrepreneur auteur du dégât, si celui-ci peut être connu

. Aux frais du compte prorata si les auteurs sont inconnus

Chaque entrepreneur assurera le nettoyage complet de ses ouvrages avec un fini "prêt à habiter".

0.0814 COMPTE PRORATA

Les entrepreneurs devront se reporter aux articles du CCAP.

0.09	JUSTIFICATIONS TECHNIQUES
-------------	----------------------------------

0.091 DOCUMENTS D'EXECUTION

Pendant la période de préparation, chaque entrepreneur communiquera les plans d'atelier et de chantier de ses ouvrages, les notes de calcul, les études de détails ainsi que les caractéristiques techniques des matériaux et matériels mis en oeuvre pour approbation.

0.092 ECHANTILLONS

Chaque entrepreneur fournira en temps utile les échantillons nécessaires au choix des matériaux et matériels.

0.093 CONFORMITE A LA REGLEMENTATION INCENDIE

L'entrepreneur devra s'assurer que ses ouvrages sont conformes à la réglementation incendie.

L'entrepreneur devra signaler à l'architecte par écrit toutes observations qu'il aurait à formuler sur la conception ou la mise en oeuvre de ses ouvrages, faute de quoi il demeurera seul responsable des conséquences éventuelles.

L'entrepreneur produira les procès-verbaux d'essai de réaction au feu établis par le CSTB pour les matériaux, matériels et composants utilisés dans la construction.

S O M M A I R E**GENERALITES MENUISERIE BOIS**

- 3.01 OBJET**
- 3.02 DOCUMENTS TECHNIQUES PARTICULIERS**
- 3.03 REGLES DE CALCUL**
- 3.04 JUSTIFICATIONS TECHNIQUES**
- 3.05 QUALITE**
- 3.06 MISE EN OEUVRE**
- 3.07 VERIFICATIONS, ESSAIS ET RECEPTION**

DESCRIPTION des OUVRAGES

- 3.10 BLOCS-PORTES INTERIEURS**
- 3.20 BLOCS-PORTES COUPE FEU**
- 3.30 OUVRAGES DIVERS**
- 3.40 REFERENCES A DES MARQUES**

G E N E R A L I T E S

3.01 OBJET

Le présent a pour objet de définir l'ensemble des travaux de menuiserie bois.

3.02 DOCUMENTS TECHNIQUES PARTICULIERS

L'ensemble des travaux énumérés au présent lot, devra impérativement être conforme aux normes et règles en vigueur le jour de la soumission, en particulier :

DTU 36.1	Menuiserie en bois	NFP 23-201
DTU39	Vitrierie	NFP 78-201.1 et 2
DTU 59.1	Travaux de peinture des bâtiments	NFP74-201.1 et 2
DTU 37.1	Menuiseries métalliques	NFP24-203.1 et 2

Normes

- Menuiserie :

- NF B 53-510 ;
- NF P 01-005 et P 23-300 ;
- NF P 20-310/315/320 ;
- NF P 23-300 à P 23-307 ;
- NF P 23-401/402/444 ;
- NF P 23-501/502.

- Quincaillerie :

- NF P 26-101/102 ;
- NF P 26-301/304/306/309 ;
- NF P 26-312 à P 26-317 ;
- NF P 26-401/405 ;
- NF P 26-409 à P 26-412 ;
- NF P 26-414/413.

Ainsi que les normes énumérées à l'annexe "liste des textes normatifs" du DTU 36.1.

Au sujet des DTU / CCTG et normes visés ci-dessus, il est ici bien précisé qu'en cas de discordance entre les spécifications, prescriptions et descriptions ci-après du présent document, et celles des DTU / CCTG et normes, l'ordre de préséance sera celui énoncé aux "clauses communes à tous les lots".

3.03 REGLES DE CALCUL

Le titulaire du présent lot devra se conformer aux règles de calcul suivantes :

- . Neige
- . Neige et vent
- . Thermique

3.04	JUSTIFICATIONS TECHNIQUES
-------------	----------------------------------

3.041 ETUDE TECHNIQUE

Les ouvrages décrits au présent lot feront l'objet d'une étude technique de la part de l'entreprise.

Ces travaux sont à réalisés dans le cadre de la réhabilitation de 40 logements en milieu occupé

3.042 DESSINS ET CALCUL DES OUVRAGES

Les plans d'exécution des ouvrages seront, selon spécifications du CCAP :

A la charge du maître d'œuvre.

Par contre, l'entrepreneur aura à sa charge dans tous les cas, l'établissement des plans d'atelier et de mise en œuvre sur le chantier.

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

- . les largeurs apparentes 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 ;
- . les types et modèles de joints acoustiques et autres ;
- . les détails des habillages et couvre-joints ;
- . et tous autres renseignements utiles en fonction des particularités des ouvrages.

3.05	QUALITE
-------------	----------------

3.051 BOIS ET DERIVES : MENUISERIES EXTERIEURES**Bois massifs**

Les essences, les choix et caractéristiques des bois employés seront conformes aux prescriptions des normes NFP 23.305 et NFB 53.510.

Le classement d'aspect sera conforme aux prescriptions et ouvrages suivant les dispositions de la norme NFP 53.510. L'utilisation de bois aboutés devra être indiquée dans l'offre.

L'ensemble des bois sera soumis à un traitement préventif insecticide et fongicide par trempage
Les bois résineux destinés à une finition transparente subiront un traitement anti-bleuissement.

Panneaux agglomérés

Ils devront provenir d'une fabrication sous label CTBH et avoir subi un traitement hydrofuge et fongicide pour pose en extérieur.

Panneaux contreplaqués

Ils devront provenir d'une fabrication sous label NF CTBX et seront de classe I à III suivant utilisation.

3.052 BOIS ET DERIVES : MENUISERIES INTERIEURES**Bois massif**

Les essences, les choix et les caractéristiques des bois employés seront conformes aux prescriptions des normes NFP 23.305 et NFB 53.510.

Le classement d'aspect sera conforme aux prescriptions des ouvrages suivant les dispositions de la norme NFP 53.510.

Tous les bois seront soumis à un traitement préventif de préservation selon leur destination.

Panneaux agglomérés

Ils devront provenir d'une fabrication sous label NF CTBP ou H suivant utilisation, et présenteront une bonne aptitude au placage direct.

Panneaux contreplaqués

Ils seront de classe I ou II suivant utilisation. Le label NF CTBX pourra être exigé pour certains emplois.

3.053 PROTECTION CONTRE LES REPRISES D'HUMIDITE

L'ensemble des bois extérieurs ou placés dans des pièces humides recevra une protection contre les reprises d'humidité par hydrofuge ou impression.

La protection devra être compatible avec les produits de finition. L'application sera faite en atelier.

3.054 PROTECTION IGNIFUGE**Bois massif**

Une protection ignifuge s'imposera, chaque fois que la réglementation prescrira un classement de réaction au feu amélioré M 1, M 2 ou M 3.

Panneaux dérivés du bois

Les panneaux dérivés du bois seront certifiés NF "réaction au feu" avec classement M 1, M 2 ou M 3 suivant les exigences des règlements de sécurité incendie.

3.055 PORTES ISOPLANES INTERIEURES EN BOIS**Portes isoplanes**

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

Les portes palières seront conformes aux spécifications de la norme NFP 23.304 et titulaires d'un certificat de qualification "A".

Le degré pare-flammes ou coupe-feu et l'indice d'affaiblissement acoustique des blocs-portes sont précisés dans la description des ouvrages.

L'entrepreneur est tenu de fournir les procès-verbaux d'essais justificatifs du CSTB.

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 de 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.

Huisserie ou bâti métallique

L'épaisseur de la tôle sera adaptée au système de fixation des paumelles. La pose du joint périphérique, obligatoire en cas d' huisserie isophonique ou la pose de butoirs élastiques, obligatoires en cas d' huisseries non isophoniques pour amortir le bruit de fermeture des portes, ne sera exécutée qu'après les travaux de peinture.

3.056 ETANCHEITE

L'exécution des ouvrages extérieurs devra répondre aux critères d'essais du Centre d'Etudes et de Recherches de la Fenêtre et de la Façade (C.E.R.F.F.).

Toutes les menuiseries devront correspondre aux classes minimales suivantes de :

- . Perméabilité à l'air --
- . Etanchéité à l'eau --
- . Résistance à la flexion, à la pression des vents --

3.057 QUINCAILLERIE ET ACCESSOIRES

La quincaillerie sera de première qualité et conforme aux normes d'essais NFP 20.302 et 20.501.

Elle sera parfaitement adaptée au type de menuiserie et suivra les prescriptions des documents techniques de mise en oeuvre du fabricant.

Les vis, clous, pointes en acier brut sont proscrits.

Il sera utilisé exclusivement suivant la distinction des ouvrages, des vis, clous, pointes en acier inoxydable, zingué ou bi-chromaté.

3.058 PROTECTION DES ELEMENTS METALLIQUES

Eléments métalliques et organes d'assemblage non inoxydables

Avant la mise en place, les éléments métalliques et organes d'assemblages exposés aux intempéries seront protégés par un primaire antirouille suivant spécifications du DTU 59.1.

3.059 GARNITURE D'ETANCHEITE

Les mastics extrudés, cordons préformés, bandes de mousse imprégnée seront de qualification "A" I abel SNJF.

Le choix de leurs qualités, la mise en oeuvre et leur compatibilité respectera les prescriptions du fabricant.

3.06	MISE EN OEUVRE
-------------	-----------------------

3.061 MENUISERIES EXTERIEURES**3.0611 ETANCHEITE**

L'étanchéité devra être assurée de façon continue sur toute la périphérie du dormant de la menuiserie.

Dans le cas de pose sur précadre, il y aura lieu de prévoir une étanchéité entre celui-ci et la maçonnerie.

Dans le cas de pose avec bavette d'appui :

. Le joint d'étanchéité entre relevés de bavettes et tableaux devra être raccordé à l'étanchéité périphérique de la menuiserie.

. L'étanchéité à l'air au droit de la bavette sera réalisée avant pose de celle-ci.

Ces bavettes en aluminium devront comporter tous les accessoires prévus par le fabricant et, entre autres, les différentes attaches intermédiaires et relevés (l'angle des deux relevés étant brasé) et une mousse insonorisante en sous-face.

3.0612 FIXATIONS

Les menuiseries seront fixées au gros-oeuvre par des pattes, chevilles auto-foreuses, ou tout autre système préalablement soumis à l'approbation du maître d'oeuvre. Ces fixations seront protégées contre la corrosion. Leur section, leur forme, leur longueur et leur nombre seront en rapport avec la dimension des ouvrages et les sujétions de pose.

3.0613 TOLERANCES DE POSE

L'écart maximal entre la position réelle de chacun des axes de la menuiserie et celle de chacun des axes théoriques des baies ne devra pas dépasser 1 cm.

Les tolérances sur la verticalité (faux-aplomb) et sur l'horizontalité (faux-niveau) seront :

Verticalité

. dans le plan perpendiculaire à la fenêtre	2 mm/m
. dans le plan de la fenêtre	2 mm/m

Horizontalité

. pour les largeurs inférieures ou égales à 1 m 50	2 mm
. au-delà	3 mm

3.062 MENUISERIES INTERIEURES**3.0621 TOLERANCES DE POSE****Tolérances de pose des menuiseries**

L'écart maximal entre la position réelle de chacun des axes de la menuiserie et celle de chacun des axes théoriques des baies ne devra pas dépasser 1 cm.

Tolérances de pose des huisseries

Les défauts de rectitude et d'aplomb des poteaux d' huisserie ou bâtis, tant sur le plan de la porte ou de l'élément de fermeture que sur les plans verticaux perpendiculaires, ne doivent pas entraîner un écart de + ou - 2 mm sous réserve que le parallélisme des poteaux en tous points 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 + ou - 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 devra être compris entre 5 et 10 mm par rapport au sol fini.

Le lot Ventilation pourra demander un jeu plus important pour satisfaire aux exigences de ventilation des locaux.

3.0622 PROTECTION DES BATIS ET DES HUISSERIES

L'ensemble des bâtis et huisseries dûs au présent lot seront protégés sur une hauteur de 1 m 80 pendant la durée du chantier, avant l'intervention du peintre.

3.07 VERIFICATIONS, ESSAIS ET RECEPTION**3.071 ESSAIS EN COURS DE FABRICATION****Menuiseries extérieures**

Les essais seront ceux prévus par les normes NFP 20.501 (techniques des essais) et 20.302 (caractéristiques des fenêtres), à savoir notamment :

- . Les essais de résistance au vent
- . Les essais de perméabilité à l'air et à l'eau
- . Les essais de résistance mécanique au voilement, dans le plan des vantaux, des pivots et paumelles
- . Les essais d'endurance

Il sera procédé à un seul essai à la demande de l'architecte. Si l'essai ne répond pas aux conditions exigées, il sera procédé aux frais de l'entrepreneur à de nouveaux essais suivant la demande de l'architecte.

3.072 RECEPTION

Préalablement à la réception, les entrepreneurs devront remettre au maître d'ouvrage et à l'architecte, 4 exemplaires définitifs des plans des ouvrages tels qu'ils ont été réellement exécutés, accompagnés des notices techniques d'utilisation, de conduite et d'entretien, ainsi que de la nomenclature des appareillages mis en oeuvre dans les installations avec mention de leur marque, type, référence pour constituer le dossier d'archives et de maintenance de l'immeuble.

Devront être également joints à ces dossiers, les divers certificats de conformité techniques et procès-verbaux d'essais relatifs aux matériaux, matériels et installations : résistance au feu, isolation acoustique, isolation thermique, normes NF, spécifications UTE, CONSUEL, classements et labels, etc.

D E S C R I P T I O N d e s O U V R A G E S

3.10	BLOCS-PORTES INTERIEURS
-------------	--------------------------------

3.101 PORTES PF/CF ½ H

Bloc-porte pare flamme et coupe-feu 1/2 h avec P.V. du CSTB :

Vantail

- . Paroi : panneau de fibres de bois dur
- . Ame : pleine aggloméré
- . Cadre : bois dur
- . Finition : prépeinte

Huisserie

- En bois exotique traité
- Profil en saillie aux 2 faces des parois
- 6 pattes de type fixe ou mobiles selon la nature de la cloison
- 2 équerrés de fixation au sol et 2 aiguilles en partie haute
- Aspect : prépeint, revêtu d'une couche de protection anti-rouille

Quincaillerie

- 3 paumelles acier mâles
- Serrure PD 1/2 T, pêne à condamnation, serrure un point
- Béquille double, poignées droites avec plaque large finition aluminium au choix de l'architecte.
- Ferme-porte hydraulique Vachette avec corps en aluminium

3.1011	<u>Position</u> : portes salle de repos et salle de motricité - dimensions 93 x 204	nb : 2
3.1012	<u>Position</u> : porte des toilettes au RC - dimensions 93 x 204 serrure à bec-de-cane à condamnation et décontamination de sécurité depuis l'extérieur	nb : 1
3.1013	<u>Position</u> : portes des salles de classes au R+1 - dimensions 93 x 204	nb : 2
3.1014	<u>Position</u> : porte des toilettes enfants sur classe 2 au R+1- dimensions 83 x 204 serrure à bec-de-cane à condamnation et décontamination de sécurité depuis l'extérieur	nb : 1

3.102 PORTES DES SANITAIRES

Idem portes des bureaux avec serrures à bec-de-cane à condamnation et décontamination de sécurité depuis l'extérieur

3.1021	<u>Position</u> : porte des sanitaires sur classe 1 au R+1 - dimensions 83 x 204	nb : 1
--------	----------------------------------------------------------------------------------	--------

3.20 BLOCS-PORTES COUPE FEU

3.201 BLOCS-PORTES LOCAL ENTRETIEN ET RANGEMENT 1

Bloc-porte coupe-feu 1/2 h avec P.V. du CSTB :

Vantail

- . Paroi : panneau de fibres de bois dur
- . Ame : pleine aggloméré
- . Cadre : bois dur
- . Finition : prépeinte

Huisserie

- En bois exotique traité
- Profil en saillie aux 2 faces des parois
- 6 pattes de type fixe ou mobiles selon la nature de la cloison
- 2 équerres de fixation au sol et 2 aiguilles en partie haute
- Aspect : prépeint, revêtu d'une couche de protection anti-rouille

Quincaillerie

- 3 paumelles acier mâles
- Serrure PD 1/2 T, pène à condamnation, serrure un point
- Béquille double, poignées droites avec plaque large finition aluminium au choix de l'architecte.
- Ferme-porte hydraulique Vachette avec corps en aluminium pour les portes des locaux communs

Position : portes rangement 1 et local entretien au RC - dimensions 83 x 204 nb : 2

3.202 BLOC-PORTE DU LOCAL PAC ET VELOS

Bloc-porte coupe-feu 1/2 h avec P.V. du CSTB de chez MALERBA ou équivalent :

Vantail

- . Vantail type caisson d'épaisseur 57 mm
- . Parement en acier galvanisé pré laqué de 75/100, ferré par 2 pivots à bille axe 14 mm
- . Joints intumescents intégrés au vantail
- . Vantail équipé de verrous à bascule et ferme-porte
- . Barre anti-panique

Huisserie

- Huisseries en tôle pliée épaisseur 15/10
- Feuillure de 62 x 25
- Profil en saillie aux 2 faces des parois
- 6 pattes de type fixe ou mobiles selon la nature de la cloison
- 2 équerres de fixation au sol et 2 aiguilles en partie haute
- Aspect : prépeint, revêtu d'une couche de protection anti-rouille

Quincaillerie

- 4 paumelles acier mâles
- Serrure 1 point, cylindre de sûreté, 3 clés plates
- Béquille double, poignées droites avec plaque large finition aluminium au choix de l'architecte
- Ferme-porte hydraulique Vachette avec corps en aluminium
- Sélecteur de fermeture

Equipement particulier

- Pose de butoir en caoutchouc blanc

Sujétions particulières

- Pose au présent lot

Position : portes local pac et vélos - dimensions passage libre 900 x 200 nb : 2

3.30	OUVRAGES DIVERS
-------------	------------------------

3.301 PLINTHES DANS LES LOCAUX**3.3011 PLINTHES DROITES**

Plinthes droites en sapin 70 x 10

- . Angles rentrants et sortants soigneusement ajustés d'onglets
- . Fixation sur parois à raison de 3 points par ml au minimum, sur chevilles ou par pointes spéciales acier
- . Sujétions de pose et de finitions

Position : ensemble des locaux aux RC et R+1

3.3012 PLINTHES EN CREMAILLAIRES

Habillage en plinthe des murs contre les volées d'escalier

- . Bandes en panneaux de contre-plaqué chanfreiné sur les 2 bords
- . Largeur 25 cm, diamètre 10 mm et découpé suivant marches et contremarches
- . Fixation sur parois par vis avec cache tête de vis en inox
- . Sujétions de pose et de finitions

Position : volées d'escalier

3.302 TRAPPE D'ACCES AUX COMBLES

Trappe d'accès aux combles en bois peint, à 1 vantail, constituée par (pv à fournir):

- . Bâti dormant en bois dur profilé et feuilluré, comprenant 2 montants et une traverse
- . Fixation par pattes à scellement ou autres, nombre en fonction des dimensions avec un minimum de 6
- . Vantail ouvrant en panneaux de particules CTBH de classement M1 de 37 mm résistance au feu 1/2 h, alaisé en bois dur aux 4 sens de l'ouvrage
- . Avec isolation, $R \geq 7,00 \text{ m}^2 \cdot \text{C/W}$
- . Protection par 2 couches de peinture
- . 1 vantail de 0.60 m x 0.80 m de passage libre
- . 3 paumelles acier, serrure de sûreté, 3 clés « les mêmes clés doivent ouvrir les 5 trappes »

Position : trappes d'accès aux combles

3.303 ECHELLE METALLIQUE AMOVIBLE EN ALLIAGE LEGER POUR ACCES AUX COMBLES

- . Echelle de commerce à coulisse, avec patins en caoutchouc aux pieds de 3m50
- . Supports pour échelle au repos avec système de condamnation à clé « les mêmes clés pour les 5 échelles », fixation sur dernier palier
- . Crochets d'ancrage dans trémie

Position : trappes d'accès aux combles

3.304 PLACARD DEGAGEMENT 1

Cadre dormant :

- . Cadre dormant en BER, comprenant montants et traverses, avec feuillures pour ouvrants
- . Section 50 x 50 mm
- . Fixation par pattes à scellement non visibles

Vantaux ouvrants :

- . En panneaux de médium de 19 mm, avec alaises en bois dur embrevées et collées au pourtour
- . Habillage par chants au pourtour

Ferrage :

- . 2 paumelles acier par vantail
- . Batteuses à clé avec rosace en métal inox

DIMENSIONS 110 cm x 60 cm HAUTEUR

Position : dégagement 1

3.305 PORTES COULISSANTES DES PLACARDS

Portes coulissantes comprenant :

- . Vantaux en panneaux de particules 10 mm mélaminés ou PVC, finition uni blanc
- . Profil périphérique en acier prélaqué, coloris blanc
- . Rail en acier prélaqué blanc
- . Coulisses en acier prélaqué blanc avec platine 2 galets réglables (4 roulettes par panneau)
- . Largeur suivant plans de l'architecte
- . Hauteur totale 2m50
- . Traverse basse, hauteur 80 mm

3.3051 DIMENSIONS 200 x 250

Position : placard salle de motricité au RC nb : 1

3.3052 DIMENSIONS 130 x 200

Position : placard sous l'escalier au RC nb : 1

3.3053 DIMENSIONS 350 x 270

Position : placards classe 1 au R+1 nb : 1

3.3054 DIMENSIONS 380 x 270

Position : placards classe 2 au R+1 nb : 1

3.306 EQUIPEMENTS DES PLACARDS

Equipement de placard comprenant :

- . 2 à 6 montants Novolam 19 mm blanc
- . 6 à 8 rayons Novolam 22 mm blanc
- . Chants PVC blanc thermocollés
- . Rayons sur taquets PVC blanc

Position : ensemble des placards ci-dessus nb : 4

3.307 TABLETTES DE FENETRES

Tablette de fenêtre comprenant :

- . Tablette en panneau de particules 22 mm avec alaises en bois dur avec profil arrondi
- . Largeur 0m35
- . Sujétions de pose
- . Finition prête à peindre

Position : ensemble des fenêtres nb : 8 pour 13 ml environ

3.308 POSE DE SEUILS EN BOIS DUR

Création de seuil en bois dur à la jonction des planchers de particules créés et des parquets existants comprenant :

- . Seuil en bois dur avec profil arrondi
- . Largeur de 0m15 à 0m25
- . Sujétions de pose et d'adaptation sur l'existant
- . Impressions et finition avec vernis incombant au présent lot

Position : au droit du changement de niveaux par la création du plancher en particules au R+1

3.309 COMBINAISON DE SERRURES

Combinaison de serrures selon l'organigramme établi avec le maître d'ouvrage.
Le présent lot aura à fournir les cylindres aux autres lots concernés.

3.310 TRI, TRANSPORT ET FRAIS DE DECHARGE

Chaque entrepreneur devra enlever avant la réception tous les matériaux non employés, tous les ouvrages provisoires et tous les appareils de transport et de manutention.
Les nettoyages en cours de travaux seront exécutés quotidiennement par les entreprises de chaque corps d'état. Aucun gravois ne devra être stocké dans le bâtiment ou sur le terrain pendant le chantier.

Les gravois devront être triés suivant leur nature (classe 1, classe 2, classe 3), conformément à la loi du 13 07 1992 applicable au 01 07 2002.

Les gravois seront évacués (le bon sera communiqué à la maîtrise d'œuvre) vers des décharges agréées, aux frais exclusifs de chaque entrepreneur. Aussi, aucune benne collective ne sera installée.

En cas de défaillance, les gravois seront ramassés sur ordre de l'architecte, aux frais des entreprises concernées.

Position : ensemble des gravois relatifs au présent lot

3.40	REFERENCES A DES MARQUES
-------------	---------------------------------

Les références à des marques ont pour but de définir avec précision la qualité et l'esthétique recherchées. En cas de modification, les entreprises devront proposer des matériels ou matériaux de qualité équivalente et à l'esthétique identique. Toute modification est soumise à l'approbation de l'architecte.

fait à le

Signature et cachet

Le maître d'ouvrage

L'entrepreneur