

HOME CO

DESRIPTIF TECHNIQUE GENERAL

PRINCIPE D'INSTALLATION

Le bâtiment peut être implanté sur une plate-forme plane et horizontale exempte de tout obstacle (maçonneries, roche, arbres, etc ...).

Le déchargement des matériaux s'effectue directement sur le lieu d'implantation.

La plate-forme doit avoir une pente maximum de 1 cm par mètre, la résistance du sol à la compression sera au minimum 1 bar.

REALISATION D'UNE DALLE BETON

Deux possibilités :

FONDATIIONS SUR LONGRINES

Une fouille en rigole à l'emplacement des longrines est exécutée.

La terre issue de ces fouilles est régalée sur le pourtour du bâtiment.

Un plan de principe de maçonneries est fourni.

PLANCHER BETON SUR TERRE-PLEIN

Exécution d'une dalle béton de 15 cm d'épaisseur environ, armée d'un treillis soudé. Cette dalle est coulée sur une isolation de 50 mm environ posée sur un lit de sable compacté avec interposition d'un film polyane pour éviter les remontées d'humidité. Elle repose sur la périphérie sur les longrines de fondation.

Une lisse basse en acier galvanisé est boulonnée sur la périphérie. Elle est spécialement étudiée pour recevoir les panneaux de façade.

Il est laissé une réservation à la périphérie de la chape côté intérieur au droit des lisses basses. Cette réservation sera comblée après montage du hors d'eau, hors d'air.

Implantation et positionnement des attentes EU, EV, fourreaux d'alimentation eau et électricité, suivant plan à vous fournir selon vos attentes.

FACADES

Les murs sont constitués de **panneaux porteurs** d'épaisseur 165 mm, de hauteur 2,80 m ou 3,10 m. Ces panneaux respectent le module de 1,20 ou multiple.

Ils sont composés d'une ossature bois traitée fongicide et insecticide avec un parement extérieur en aggloméré bois-ciment épaisseur 12 mm (dans le cas d'une finition crêpe), d'un isolant en laine de roche d'épaisseur 120 mm et d'un parement intérieur par plaque BA13 vissé sur l'ossature bois. L'assemblage se fait par boulonnage.

- Finition extérieure : crépis, bardage bois, bardage acier...
- Finition intérieure : au choix : fibre de verre peinte, peinture, PVC...

Coefficient thermique du panneau plein : $K = 0,30 \text{ W/m}^2\text{°C}$.

MENUISERIES

Les menuiseries (fenêtres, portes, oculus,...) viennent s'insérer dans des panneaux prévus à cet effet

- TYPES ET DIMENSIONS STANDARDS DES FENETRES :

- Châssis coulissant aluminium 1080 x 1286 ht (F1C) double vitrage 4-6-4 clair
- Volets roulants lames aluminium simple paroi à commande par sangle
- Ventilation par grille PVC incorporée aux menuiseries ($\approx 30 \text{ m}^3/\text{h}$)

- Châssis coulissant aluminium 2280 x 1286 ht (F2C) double vitrage 4-6-4 clair
- Volets roulants lames aluminium simple paroi à commande par sangle
- Ventilation par grille PVC incorporée aux menuiseries ($\approx 30 \text{ m}^3/\text{h}$)

- TYPES ET DIMENSIONS STANDARDS DES PORTES (HORS TOUT) :

- Porte pleine aluminium 1 vantail 1146 x 2286 ht (AP1P) remplissage par panneaux sandwich d'épaisseur 20 mm composés de mousse polyuréthane injectée entre 2 tôles d'acier galvanisé et revêtus comme les panneaux extérieurs – Serrure anti-panique 3 points à commande extérieure – Ferme porte sans blocage
- Porte vitrée aluminium 1 vantail 1146 x 2286 ht (AP1) double vitrage 4-6-4 clair (2 faces sécurit) – Serrure anti-panique 3 points à commande extérieure – Ferme porte sans blocage
- Porte pleine aluminium 2 vantaux 1718 x 2286 ht (AP2P) remplissage par panneaux sandwich d'épaisseur 20 mm composés de mousse polyuréthane injectée entre 2 tôles galvanisées et revêtus comme les panneaux extérieurs – Serrure anti-panique 3 points à commande extérieure sur le vantail principal et crémone rotative sur le vantail semi-fixe – Ferme porte sans blocage sur le vantail principal
- Porte vitrée aluminium 2 vantaux 1718 x 2286 ht (AP2) double vitrage 4-6-4 clair (2 faces sécurit) – Serrure anti-panique 3 points à commande extérieure sur le vantail principal et crémone rotative sur le vantail semi-fixe – Ferme porte sans blocage sur le vantail principal

CHARPENTE

2 solutions distinctes :

SOLUTION METALLIQUE

La charpente est constituée de fermettes métalliques réalisées en cornières assemblées par soudure.

Ces fermettes reposent sur les panneaux et sont liaisonnées à la lisse haute qui couronne les panneaux de façade à l'aide d'un cavalier solidaire de l'entrait.

La fixation de ce cavalier sur la lisse haute se fait par vis auto perceuses taraudeuses.

Les fermettes ont une pente à 7 % et sont galvanisées. Elles sont posées tous les 2,40 m d'axe en axe. Elles sont reliées entre elles par des pannes métalliques galvanisées en forme de C étudiées pour permettre l'accrochage de la toiture. Ces pannes sont boulonnées à des échantignolles soudées sur les arbalétriers.

Le contreventement horizontal est assuré par des croix de Saint André.

SOLUTION FERMETTE BOIS

Cette solution, tout à fait traditionnelle, est tout à fait adaptée lorsque l'exigence d'une toiture 2 ou 4 pentes, avec une pente supérieure à 7% (20, 30, 45°)

COUVERTURE

Au choix selon les projets :

COUVERTURE BAC ACIER

La couverture est constituée de panneaux sandwich mousse polyuréthane M1 (ou laine de roche M0) type PROMISOL 1001 TS 30 de chez HAIRONVILLE ou similaire deux faces tôles laquées (extérieure gris clair 7035 25 microns – intérieure blanc 880 15 microns) – Epaisseur tôle extérieure 63/100. Epaisseur panneau 30 mm + 39 mm (ondes).

Cette couverture est de type deux pentes, elle est fixée aux pannes par des vis auto taraudeuses avec cavaliers et feutres d'étanchéité.

Coefficient thermique du panneau plein : $K = 0,25 \text{ W/m}^2\text{°C}$.

AUTRES COUVERTURES

Possibilité d'une couverture tuiles mécaniques, ardoises, zinc, etc.

PLAFOND – ISOLATION

Deux possibilités :

PLAFOND MINERAL

Le plafond est constitué, dans la version standard, de panneaux en fibre de roche du type FUTURA 60 de chez MIGUET en dalles 600 x 600 x 15 suspendues aux entrails.

La liaison entre panneaux se fait par l'intermédiaire d'une entretoise en T prélaquée blanche.

PLAFOND METALLIQUE

Le plafond est constitué de cassettes métalliques en dalles 600 x 600 suspendues aux entrails de fermes, les entretoises en T prélaquées blanches.

Sur le plafond est déroulé un matelas de laine de verre de 100 mm avec pare-vapeur + 100 mm sans pare-vapeur.

CLOISONS INTERIEURES

Deux possibilités :

CLOISONS ALVEOLAIRES

Les cloisons ont un module de 1200 mm et une épaisseur de 50 mm à âme alvéolaire. Elles sont constituées de panneaux de particules de lin aggloméré par des résines synthétiques revêtues sur les deux faces d'un film PVC ép.15/100è. R = 30 dBa.

Elles sont fixées en partie haute par des lisses métalliques prélaquées en forme de U fixées sur l'ossature du plafond et en partie basse par un U en tôle prélaquée.

L'assemblage vertical se fait par rainures et fausses languettes PVC ou bois. La finition se fait par des plinthes PVC ht 6 cm.

CLOISONS PLATRE

Les cloisons de distributions seront du type Placostil 98/48 de placoplâtre et constituées de la façon suivante :

- Ossature métallique Placostil constituée de montants en acier galvanisé d'épaisseur nominale 6/10^{ème} de 48 mm de largeur.
- Les montants seront simples, implantés à 0,60 m entr'axe. La cloison a une hauteur totale de 2,80 m.

- Chaque parement sera constitué de deux plaques placoplâtre de 13 mm d'épaisseur.
- Laine minérale en panneaux semi rigides de 45 mm d'épaisseur.
- Finition par toile de verre + 2 couches de peinture.
- Finition faïence toute hauteur dans laboratoire.

Affaiblissement acoustique : 47 dba.

MENUISERIES INTERIEURES

BLOCS PORTES

- Blocs portes standards :

- Bloc porte 1 vantail laqué blanc RAL 9010 – Porte âme alvéolaire – Huisserie métallique avec 2 paumelles. Dimensions au choix : 650 x 2048 ht, 850 x 2048 ht, 950 x 2048 ht
- Bloc porte 2 vantaux laqué blanc RAL 9010 – Porte âme pleine alvéolaire – Huisserie métallique 2 paumelles par vantail. Dimensions : (950 + 450) x 2048 ht

- Bloc portes coupe feu ½ heure :

- Bloc porte 1 vantail laqué blanc RAL 9010 coupe feu ½ heure – Porte âme pleine et joint balai HELIOS BPS/U – Joint intumescent à coller sur l'huissierie – Huisserie métallique avec 3 paumelles – Ferme porte sans blocage. Dimensions au choix : 650 x 2048 ht, 850 x 2048 ht, 950 x 2048 ht
- Bloc porte 2 vantaux laqué blanc RAL 9010 coupe feu ½ heure – Porte âme pleine et joint balai HELIOS BPS/U – Joint intumescent à coller sur l'huissierie – Huisserie métallique avec 3 paumelles par vantail – Ferme porte sans blocage avec sélecteur de fermeture. Dimensions : (950 + 450) x 2048 ht

PORTES ALUMINIUM STANDARDS

- Porte 1 vantail vitré montée sur huisserie aluminium (3 paumelles) : 830 x 2040 ht (AP1)
- Porte 2 vantaux vitrés montée sur huisserie aluminium (3 paumelles) : 1660 x 2040 ht (AP2)

Serrure bec de cane à condamnation pour les WC.

Serrure de sûreté avec canon EUROPEEN pour les autres pièces.

Serrure pêne dormant ½ tour pour les autres locaux.

Garniture avec poignées type Les Gets Champagne ton Champagne ou similaire.

Garniture type ARCOLOR de chez BEZAULT avec béquilles référence 232 et plaques référence 8900 ou similaire.

REVETEMENT

Revêtement de sol au choix :

- Dalles thermoplastiques
- PVC en lès
- Carrelage grès cérame

Revêtement intérieur au choix :

- Revêtement PVC sur support BA 13
- Faïence dans le laboratoire sur une hauteur de 1500
- Peinture murale au dessus de la faïence murale

ELECTRICITE - CHAUFFAGE

Installation électrique basse tension réalisée conformément aux normes françaises C 15100. La distribution intérieure est réalisée à partir du système "Pieuvres" pour les circuits éclairages et prises de courant, incorporée dans l'épaisseur de la paroi (du plénum du faux plafond).

La protection est assurée par des dispositifs de sectionnement. Interrupteurs ou disjoncteurs associés à des différentiels 300 mA ou 30 mA en fonction de la distribution. Protection des circuits contre les surintensités par disjoncteurs. (Conforme aux règles en vigueur).

Séparation par circuits en fonction de la distribution (lumière, prise de courant usuel 10/16 A + T, prise de courant informatique, chauffage, etc ...).

La mise à la terre des appareillages est assurée par le fil de terre du câble d'alimentation électrique relié à un bornier placé dans l'armoire, puis liaison jusqu'à la borne de terre extérieure.

Une mise à la terre indépendante par piquet de terre ou circuit en câblette NU 25° placé en fond de fouille ne fait pas partie de notre prestation.

CHAUFFAGE

- Solution standard :

Convecteurs électriques fixes extra-plats du type « CHALLENGER » d'AIRELEC ou similaire. Sortie d'air frontale et commande en façade. Coloris sable.

Double isolation électrique et protection contre les projections d'eau. Thermostat d'ambiance mécanique à bulbe avec position hors gel.

- Autres solutions :

Possibilité de tout autre type de chauffage : chaudières fuel, gaz, bois, chauffage au sol, géothermie, aérothermie, ...

PLOMBERIE - SANITAIRE

Entièrement préfabriquée à l'aide de tube cuivre pour l'alimentation et PVC pour les évacuations jusqu'aux points de reprise matérialisés en dalle.

Alimentation en eau : piquage à partir d'un robinet en attente à l'intérieur du bâtiment.

Marques et références selon choix utilisateurs dans gamme Allia ou sont données à titre indicatif dans le choix de la gamme.

CLIMATISATION – VENTILATION

CLIMATISATION :

- Type window

Soit par climatiseur type "Window" (appareil en un élément) soit par Split système (appareil en deux éléments). Les puissances sont calculées en fonction du volume, de l'utilisation du local et des conditions climatiques extérieures.

- Type split systeme

VENTILATION :

La ventilation peut être assurée soit par ventilation haute, basse ou en toiture, soit par des appareils (ventilateurs, aérateurs, extracteurs ou groupe VMC) de puissance appropriée.

La ventilation des autres locaux sera assurée par voie naturelle à l'aide des ouvrants et par les grilles de ventilation incorporées aux menuiseries.

EXCLUSIONS HABITUELLES

- Raccordement des fluides (EP, EU, EV, EDF, PTT ...) jusqu'au nu du bâtiment,
- Demande de consuel,
- Permis de construire (option),
- Sécurité et détection incendie.