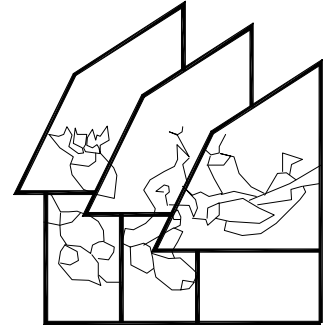
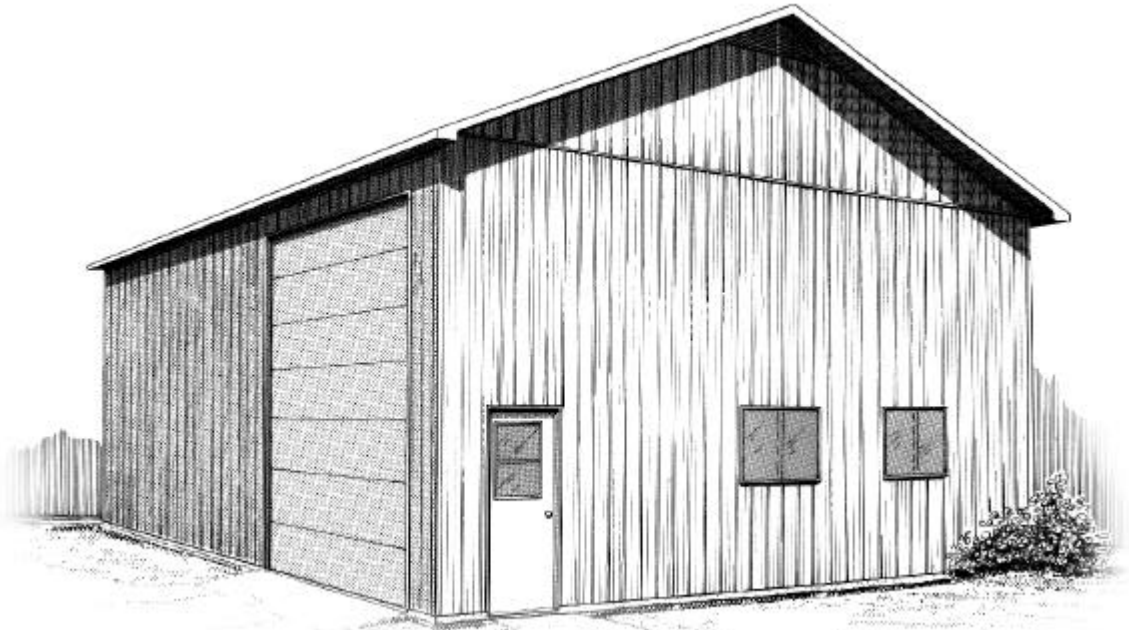


PETIT ENTREPÔT RÉFRIGÉRÉ



60311

1989-02



PETIT ENTREPÔT RÉFRIGÉRÉ

Ce plan montre un bâtiment dans lequel on retrouve un entrepôt réfrigéré et une salle d'emballage qui peut aussi servir d'atelier, de garage, de kiosque de vente et de salle d'extraction de miel.

L'entrepôt réfrigéré peut servir à prérefroidir et conserver les fruits et légumes durant l'été; durant l'hiver, il peut servir à les entreposer à long terme. Il pourrait aussi servir à l'hivernage des abeilles.

L'entrepôt proprement dit mesure 6 m x 9 m, alors que la salle d'emballage mesure 4,8 m x 9 m. La hauteur est d'environ 4,8 m, mais elle pourrait être moindre pour celui qui ne prévoit pas utiliser l'espace en hauteur.

ISOLATION

L'isolation à la laine minérale est déconseillée pour les entrepôts réfrigérés; celle-ci est utilisée pour la salle d'emballage seulement.

L'isolation de l'entrepôt est faite avec du polyuréthane giclé de l'extérieur lors de la construction. La raison pour appliquer le polyuréthane de l'extérieur est qu'il constitue un risque d'incendie sérieux s'il n'est pas recouvert d'un matériau coupe-feu. Dans le cas présent, la tôle ou le contreplaqué intérieur de 11 m assure une bonne protection contre le feu. L'épaisseur recommandée est de 75mm de polyuréthane, ce qui constitue un minimum satisfaisant.

Lorsque le polyuréthane est difficilement disponible ou trop coûteux, on peut isoler l'entrepôt réfrigéré avec 100mm d'isolant polystyrène "SM" extrudé ou l'équivalent. Cette option est montrée à la page 4 du plan.

RÉFRIGÉRATION

Le refroidissement est réalisé exclusivement par réfrigération mécanique. La page 4 du plan montre une installation typique. La capacité du système de réfrigération qui s'exprime en "tonne de réfrigération" dépend de facteurs tels que: la nature du produit, la date de récolte, le rythme de chargement, etc...

Ici la capacité est évaluée à plus de 3 tonnes de réfrigération, soit un compresseur de 3,75kw (5H.P.) pour des applications d'entreposage de pommes, carottes, etc... ou de prérefroidissement de fraises, framboises, asperges, etc...

Les évaporateurs devraient avoir un ÂT de 4,4°C (8°F) à 5,5°C (10°F) afin de maintenir une humidité élevée.

VENTILATION

Étant donné la grande étanchéité de cet entrepôt, il est bon de prévoir un minimum de deux changements d'air avec l'extérieur par jour pour la majorité des fruits et légumes.

Pour permettre ce changement d'air, on utilise un petit ventilateur à une extrémité comme entrée d'air et une trappe de sècheuse à l'autre extrémité comme sortie d'air.

ENTRÉE ÉLECTRIQUE

Une entrée électrique de 100 ou 200 ampères sur le 240 volts.

Dans bien des régions, seul le courant monophasé est disponible. La capacité maximale des moteurs monophasés est limitée en principe à 3,75kw (5H.P.). Cependant, il est souvent possible d'obtenir du bureau local de Hydro-Québec, une permission pour utiliser des moteurs de 5,6kw (7,5 H.P.).

