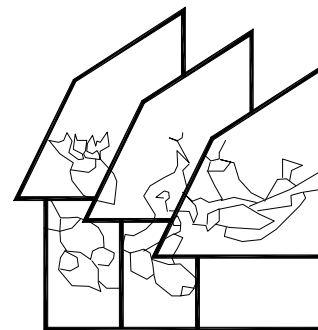
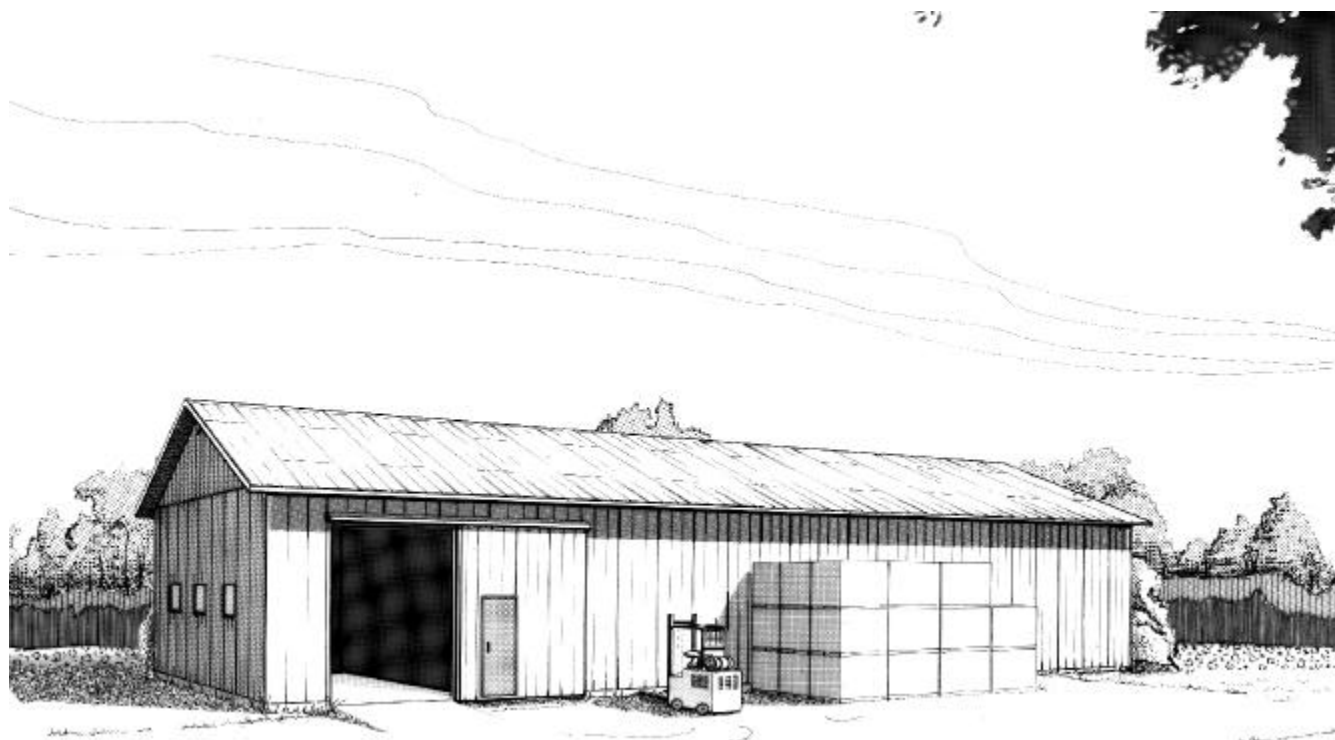


ENTREPÔT RÉFRIGÉRÉ POUR
LÉGUMES SUR CAISSES-PALETTES,
500 TONNES



60309



ENTREPÔT RÉFRIGÉRÉ POUR LÉGUMES SUR CAISSES-PALETTES, 500 TONNES

Ce bâtiment est conçu pour entreposer 708 palettes à légumes de dimensions métriques 1 000 x 1 200 mm* pour une capacité totale de 500 tonnes métriques.

L'entrepôt mesure 12 000 x 24 000 mm et à une hauteur libre de 4 900 mm. On peut hausser la hauteur libre de l'entrepôt en augmentant la hauteur de la fondation.

Une salle d'emballage de 6 000 x 12 000 mm est prévue à l'extrémité de l'entrepôt.

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'ils constitue un risque d'incendie sérieux s'il n'est pas recouvert d'un matériau coupe-feu. Dans le cas présent, le contreplaqué intérieur de 11 mm assure une bonne protection contre le feu. L'épaisseur recommandée est de 75 mm de polyuréthane, ce qui constitue un minimum satisfaisant.

Lorsque le polyuréthane est difficilement disponible ou trop coûteux, on peut isoler l'entrepôt réfrigéré avec 100 mm d'isolant polystyrène "SM" extrudé tel qu'illustré sur le 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.

Les évaporateurs devraient avoir un ΔT de 4,4°C (8°F) à 5,5°C (10°F) et un taux de ventilation d'environ 9441 litres/seconde ou 3400 mètres³/heure (2 000 p.c.m.) par tonne de réfrigération, afin de maintenir une humidité élevée et une bonne circulation de l'air refroidi.

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 sécheuse à l'autre extrémité comme sortie d'air.

ENTRÉE ÉLECTRIQUE

Lorsqu'il est disponible, le courant triphasé devrait être utilisé car le coût des moteurs triphasés est bien inférieur à celui des moteurs monophasés.

Dans bien des régions, seul le courant monophasé est disponible. La capacité maximale des moteurs monophasés est limitée en principe à 5 C.V. Cependant, il est souvent possible d'obtenir du bureau local de l'Hydro-Québec, une permission pour utiliser des moteurs de 7,5 et même 10 C.V.

Équivalence dans le système anglais dans ce plan:
1 pied correspond à environ 300 mm
Ex.: 12 000 mm = 300:140 pi