

CHAPTER 4 GRENADE RANGE

SECTION 1 LIVE GRENADE RANGE

1. The 300 m radius around the throwing bay must be clearly identified as the danger area as indicated in B-GL-381-001/TS-000.
2. This danger area may be demarcated by means of a fence when appropriate. Danger warnings and flags should be put up in suitable places to indicate that the range is in operation.

THROWING BAY

3. The throwing bay should be built of brick or concrete as shown in Figure 4-1. Construction Engineering (CE) is responsible for construction standards.
4. A control tower must be built on all live grenade ranges. The OIC must have an entire view of the danger area without any obstacles.
5. As shown in Figure 4-1, there should be an assembly and/or dispersal shelter, a preparation bay and a throwing bay proper in addition to the control tower. The figure contains a double model.
6. The assembly and/or dispersal shelter or throwing bay may have a special window (viewport) installed to allow spectators to see the action of the grenades.
7. Viewports specifications for Throwing Bay and Control Tower:
 - a. Shall consist of two layers of glazing i.e. sacrifice layer and main protective layer in typical grenade range view port design for the safety of personnel and economy of operations. Separate sacrifice and protective layer by 75 mm (3 in) minimum.

CHAPITRE 4 CHAMP DE TIR DE GRENADES

SECTION 1 CHAMP DE TIR DE GRENADES RÉELLES

1. Un rayon de 300 m autour de l'abri de lancement doit être clairement identifié comme zone de danger tel qu'indiqué dans la B-GL-381-001/TS-000.
2. Cette zone peut être délimitée par une clôture lorsque c'est utile. Des avis de danger et des drapeaux doivent être installés aux endroits appropriés, pour indiquer que le champ de tir est en opération.

ABRI DE LANCEMENT

3. L'abri de lancement doit être construit en brique ou en béton comme le présente la figure 4-1. La section de génie demeure responsable des normes de construction.
4. Une tour de contrôle doit être construite sur tous les champs de tir de grenades réelles. L'officier responsable doit avoir une vue complète de la zone de danger sans aucun obstacle.
5. Comme le présente la figure 4-1, en plus de la tour de contrôle il doit y avoir un abri de rassemblement ou de dispersion, un abri de préparation et un abri de lancement proprement dit. La figure présente un modèle double.
6. Une vitre spéciale peut être installée pour permettre aux spectateurs de voir l'effet de la grenade de l'abri de rassemblement ou de dispersion et l'abri de lancement.
7. Spécifications des vitres d'observation pour l'abri de lancement et la tour de contrôle :
 - a. Il doit s'agir de deux vitres : une vitre sacrificielle et une vitre protectrice principale; cela vaut pour toutes les vitres d'observation d'un champ de tir type de tir de grenades pour la protection du personnel et des motifs économiques. L'espace entre les deux vitres doit être de 75 mm (3 po) au minimum.

- b. Use 31.75mm (1 ¼ in) thick Lexgard RS 1250 Laminate as main protective layer.
- c. Use two back/back Lexan 9034 sheets each of minimum thickness 12.7 mm (1/2 in) as a sacrifice layer in front of main protective layer.
- d. Do not exceed the grenade strength beyond that of "Grenade, Hand, Fragmentation, Delay M67".
- e. Replace both sacrifice and main protective layers glazing/sheets when they show signs of deterioration and/or extensive damage due to grenade fragments penetration adversely affecting strength of glazing materiel and likely to cause threat or injury to observers behind main protective layer.
- f. Follow supplier's recommendations for regular maintenance/replacement schedule.

8. All front walls and the inside of throwing bay shall be covered by 7.5 cm thick of pressure treated wood to reduce ricochets into the throwing bays or observation areas.

COMMUNICATIONS

9. A good communication system is essential for allowing the fire officer to be in continuous contact with the various shelters and bays.

MAINTENANCE

10. At the completion of the firing exercise, holes in the impact areas must be filled in with sand or soil available outside the impact area. No digging in the impact area is to be allowed.

11. Prior to training, snow removal on the impact area should be done by using a vehicle that provides protection to the operator.

- b. La vitre protectrice doit être épaisse de 31,75 mm (1 ¼ po) et être en verre feuilleté Lexgard RS 1250.
- c. La couche de vitre sacrificielle placée devant la vitre protectrice doit se composer de deux vitres adjacentes en Lexan 9034 de 12,7 mm (1/2 po) d'épaisseur chacune.
- d. La puissance des grenades ne doit pas dépasser celle de la grenade à main à fragmentation M67 à retard.
- e. Remplacer les vitres sacrificielles et protectrices lorsqu'elles montrent des signes de détérioration et d'importants dégâts causés par la pénétration d'éclats et susceptibles d'amoindrir leur résistance au point de mettre en péril la sécurité des personnes se tenant derrière.
- f. Pour la maintenance et le remplacement de ces vitres, suivre les recommandations du fournisseur.

8. Toutes les parties des murs avants et l'intérieur des abris de lancement doivent être recouvertes d'une épaisseur de 7,5 cm de bois traité pour réduire les ricochets dans l'abri de lancement ou dans les aires d'observation.

COMMUNICATIONS

9. Un bon système de communication est essentiel afin que l'officier responsable du tir puisse être en contact constant avec les différents abris.

MAINTENANCE

10. Après l'exercice de tir, il faut remplir les trous dans la zone d'impact avec du sable ou de la terre trouvé à l'extérieur de cette zone. Il est interdit de creuser dans la zone d'impact.

11. À l'aide d'un véhicule qui offre une protection à son opérateur, enlever la neige de la zone d'impact avant le début de l'entraînement.

TARGET

12. No target is authorized in the danger area.

CIBLE

12. Aucune cible n'est autorisée dans la zone de danger.

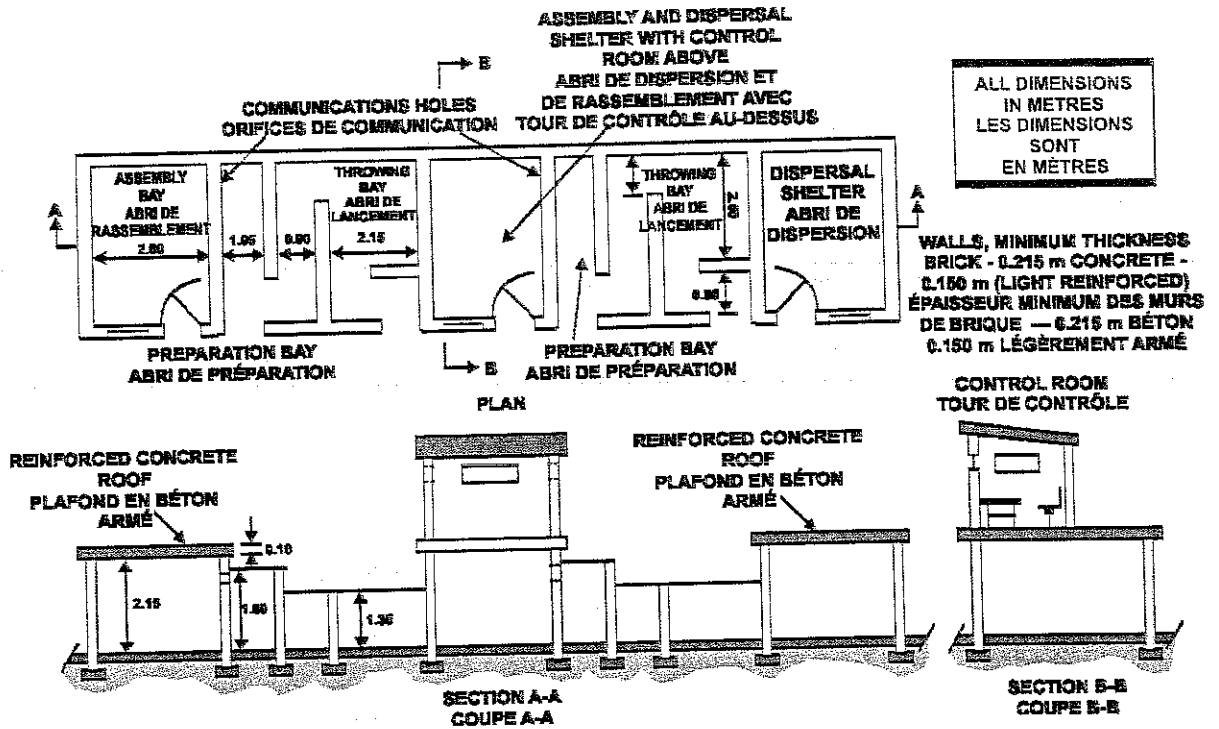
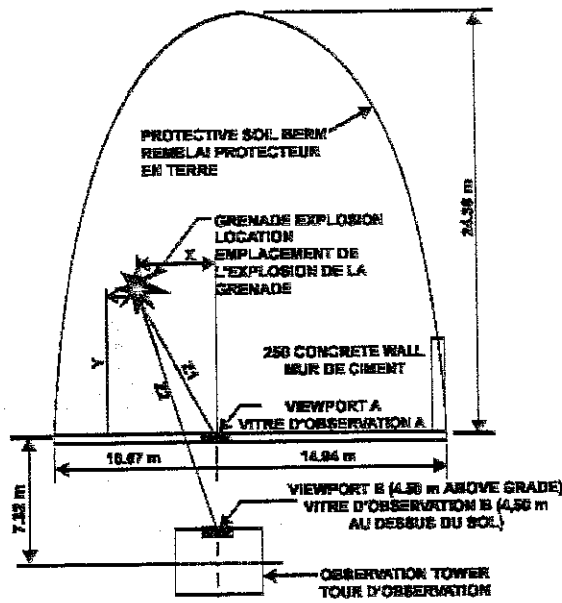
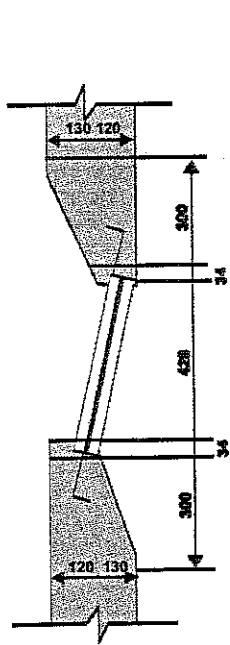


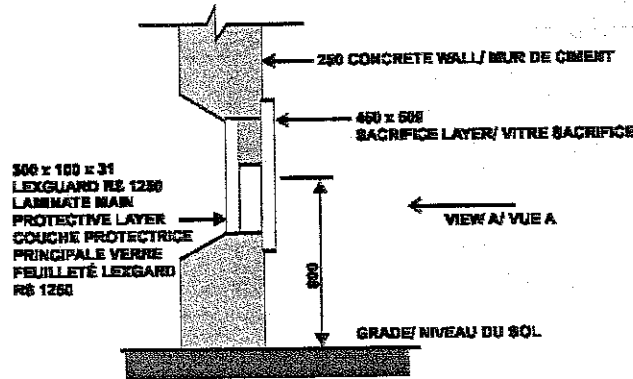
Figure 4-1: Grenade Throwing Bay
Figure 4-1 : Abris pour le lancement de grenades



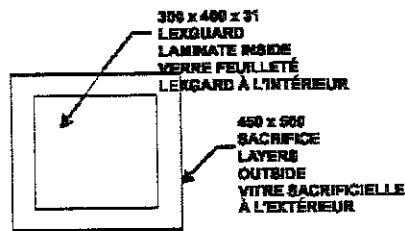
PLAN VIEW/ VUE EN PLAN



**VIEWPORT B
4.50 m ABOVE GRADE
VITRE D'OBSERVATION B
4.50 m AU DESSUS DU SOL**



VIEWPORT A/ VITRE D'OBSERVATION A



VIEWPORT A/ VITRE D'OBSERVATION A

Figure 4-2: Viewports
Figure 4-2 : Vitres d'observations