



Instruction technique (tV)

Clôtures d'immobiliers (Protection périphérique)

ID du document:	70142
Version:	00
Date de sortie:	31.01.2008
Type de document:	tV
Date d'édition:	24.09.2014
Maître du document:	Käppeli René

Les exemplaires imprimés ne sont pas soumis à la procédure de suivi des modifications !

© Copyright by armasuisse, 3003 Berne

Table des matières

1	Texte Information relative aux prescriptions techniques	3
1.1	But des présentes prescriptions techniques	3
1.2	Champ d'application	3
2	Bases	4
2.1	Gestion immobilière du DDPS	4
2.2	Objectifs de protection	4
3	Protection périphérique (espace libre)	5
4	Annexe	7
4.1	Glossaire	10

1 Texte Information relative aux prescriptions techniques

1.1 But des présentes prescriptions techniques

L'objectif du présent document est de garantir une planification et une exécution de la protection périphérique conformes aux besoins.

1.2 Champ d'application

Les présentes prescriptions techniques sont contraignantes pour la saisie des besoins, la planification et la réalisation de la protection périphérique en vue de la protection de biens, d'installations, d'ouvrages et d'objets militaires relevant de la compétence d'armasuisse Immobilier, de même que pour la protection de personnes. Les présentes prescriptions techniques peuvent aussi être appliquées par analogie à des objets civils.

2 Bases

2.1 Gestion immobilière du DDPS

Les processus de la gestion immobilière conformément au modèle de processus global du manuel pour l'immobilier du DDPS s'appliquent pour la planification et la construction.

2.2 Objectifs de protection

Fondamentalement, les besoins de réalisation de mesures de sécurité (concernant en l'occurrence la protection périphérique, c'est-à-dire de l'espace libre) ne sont acceptés qu'après la définition des objectifs de protection et à la condition qu'ils soient en harmonie avec le concept de protection intégrale (CPI DDPS).

Les objectifs de protection correspondants doivent être fixés dès la formulation du besoin, de concert avec l'organe compétent (la PIO). La réalisation des mesures de sécurité découlant des objectifs de protection est du ressort du représentant du propriétaire.

Si des mesures de sécurité ne se révèlent pas nécessaires vues sous l'angle du CPI DDPS, il se peut toutefois qu'elles le soient, dans des cas spéciaux, pour des raisons d'exploitation et/ou organisationnelles.

3 Protection périphérique (espace libre)

armasuisse Immobilier met en place la protection périphérique exigée conformément à la formulation du besoin. L'idéal est que l'objectif de protection soit décrit dans la formulation du besoin conformément au tableau ci-après, c'est-à-dire avec l'indication de la protection périphérique et des composantes supplémentaires.

La protection périphérique est définie de manière échelonnée en fonction du besoin de protection :

- Délimitation du site, respectivement limite juridique
- Clôture ou mur de sécurité
- Clôture ou mur de haute sécurité
- Eléments de clôture mobiles.

Des composantes supplémentaires peuvent en outre être fixées dans les trois domaines suivants :

- Protection contre le franchissement par-dessus
- Protection contre le franchissement par-dessous (en rampant)
- Détection.


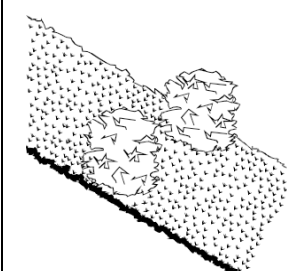
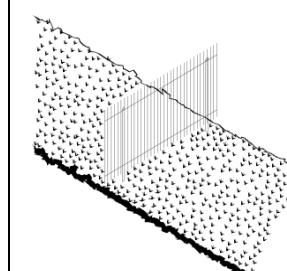
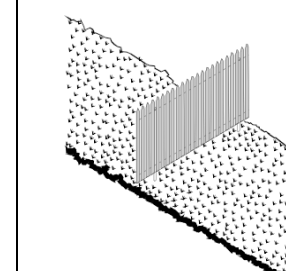
Des composantes supplémentaires de chaque domaine offrant un effet de protection plus ou moins élevé, respectivement la combinaison appropriée de plusieurs composantes supplémentaires par domaine, peuvent être fixées en fonction du besoin de protection. L'installation d'une protection contre la foudre peut être envisagée pour les clôtures de haute sécurité.

Pour garantir l'aménagement uniforme de la protection périphérique chez armasuisse Immobilier, la gestion de projets de construction fixe l'exécution la plus appropriée sur la base de la protection périphérique arrêtée et des composantes supplémentaires retenues. Voir le tableau ci-après. L'annexe contient des illustrations des genres d'exécution et des composantes supplémentaires.

Objectif de protection (voir aussi le chapitre 2.2)															
Protection périphérique	Composantes supplémentaires											Exécution	Matériau		
<input type="checkbox"/> Délimitation du site, respectivement comme limite juridique : Hauteur minimale : 1.20 m	Protection contre le franchissement : flèche oblique d'un seul côté	Protection contre le franchissement : flèche oblique des deux côtés	Protection contre le franchissement : rouleaux de barbelés	Protection contre le passage par-dessous (en rampant) : fixation de la clôture au moyen de sardines	Protection contre le passage par-dessous (en rampant) : clôture enterrée	Protection contre le passage par-dessous (en rampant) : dalle en béton devant la clôture	Protection contre le passage par-dessous (en rampant) : clôture prise dans la dalle en béton	Protection contre la foudre	Détection : détection du franchissement (escalade)	Détection : câbles détecteurs sur la protection contre le franchissement et sur la clôture	Détection : microphone de clôture	Détection : caméra thermique	<input type="checkbox"/> Haie verte <input type="checkbox"/> Clôture en éléments verticaux <input type="checkbox"/> Clôture en lattes <input type="checkbox"/> Clôture nattes à barreaux plats <input type="checkbox"/> Clôture en grillage <input type="checkbox"/> Mur	<input type="checkbox"/> Plantes compactes <input type="checkbox"/> Plantes peu denses <input type="checkbox"/> Bois <input type="checkbox"/> Matière synthétique <input type="checkbox"/> Aluminium <input type="checkbox"/> Bois <input type="checkbox"/> Matière synthétique <input type="checkbox"/> Aluminium <input type="checkbox"/> Barres de grille soudées par point <input type="checkbox"/> Treillis noué <input type="checkbox"/> Treillis simple torsion <input type="checkbox"/> Béton <input type="checkbox"/> Briques	
	<input type="checkbox"/> Clôture et mur de sécurité : Hauteur : 2.00 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/> Clôture en grillage <input type="checkbox"/> Clôture nattes à barreaux plats <input type="checkbox"/> Mur	Treillis simple torsion 50/50/2.8 mm Barres de grille soudées par point, maillage de 50 à 120 mm <input type="checkbox"/> Béton <input type="checkbox"/> Briques
	<input type="checkbox"/> Clôture et mur de haute sécurité : Hauteur : env. 2.50 à 3.50 m Détection et transmission d'alarme au poste d'intervention	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Clôture en grillage <input type="checkbox"/> Clôture nattes à barreaux plats <input type="checkbox"/> Mur	Treillis en fil de détection en pleine surface Barres de grille soudées par point, maillage de 50 à 120 mm <input type="checkbox"/> Béton <input type="checkbox"/> Briques
	<input type="checkbox"/> Eléments de clôture mobiles Utilisation immédiate ou temporaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Clôture grillagée <input type="checkbox"/> Grille de séparation mobile <input type="checkbox"/> Rouleau de barbelé <input type="checkbox"/> Cheval de frise	Maillage carré ou rectangulaire Tubes en acier soudés En triple exemplaire. Barbelé de rasoir, hauteur et largeur 2 m, extension 10 m Barrage rapide avec barbelé, longueur de 2 m à 4 m, diamètre 1.5 m
	Légende : <input checked="" type="checkbox"/> Exigence minimale pour clôture et mur de haute sécurité <input type="checkbox"/> Choix possible de composantes supplémentaires <input type="checkbox"/> Choix selon besoins et disponibilité														

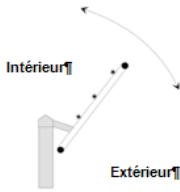
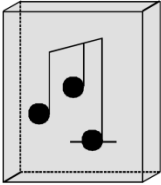

4 Annexe

Exécutions	Fonction	Effet protecteur
Haie verte	Ecran visuel	Non
Haie verte parsemée	Ecran visuel	Non
Clôture en éléments verticaux	Ecran visuel	Non
Clôture en lattes	Ecran visuel	Non
Clôture nattes à barreaux plats	Ecran visuel de clôture jusqu'à haute sécurité	Dépendant des composantes supplémentaires
Treillis noué	Ecran visuel	Dépendant des composantes supplémentaires
Treillis simple torsion	Ecran visuel de clôture jusqu'à haute sécurité	Dépendant des composantes supplémentaires
Mur	Ecran visuel de clôture jusqu'à haute sécurité	Dépendant des composantes supplémentaires
Clôture grillagée	Barrage temporaire	Plutôt faible, selon exécution
Grille de séparation	Barrage temporaire	Plutôt faible, selon exécution
Rouleau de barbelé	Barrage temporaire	Plutôt faible, selon exécution
Cheval de frise	Barrage temporaire	Plutôt faible, selon exécution
Composantes supplémentaires - Protection contre le franchissement par-dessus	Fonction	Effet protecteur
Flèche oblique d'un seul côté	Protection contre le franchissement	Augmentation de l'effet protecteur d'un seul côté
Flèche oblique des deux côtés	Protection contre le franchissement	Augmentation de l'effet protecteur des deux côtés
Rouleaux de barbelés	Protection contre le franchissement	Augmentation de l'effet protecteur
Composantes supplémentaires - Protection contre le passage par-dessous	Fonction	Effet protecteur
Fixation de la clôture au moyen de sardines	Protection contre le passage par-dessous (en rampant)	Augmentation de l'effet protecteur
Clôture enterrée	Protection contre le passage par-dessous (en rampant)	Augmentation de l'effet protecteur
Dalle en béton devant la clôture	Protection contre le passage par-dessous (en rampant)	Augmentation de l'effet protecteur
Clôture prise dans la dalle en béton	Protection contre le passage par-dessous (en rampant)	Augmentation de l'effet protecteur
Composantes supplémentaires - Détection	Fonction	Effet protecteur
Microphone de clôture	Détection	Augmentation de l'effet protecteur
Détection: câbles détecteurs sur la protection contre le franchissement et sur la clôture	Détection	Augmentation de l'effet protecteur
Caméra thermique	Détection	Augmentation de l'effet protecteur
Détection du franchissement (escalade)	Détection	Augmentation de l'effet protecteur
Composantes supplémentaires - Protection contre la foudre	Fonction	Effet protecteur
Protection contre la foudre	Protection contre la foudre et prévention contre les fausses alarmes	Protection de la clôture

Exécutions			
Haie verte	Haie verte parsemée	Clôture en éléments verticaux	Clôture en lattes
			

Clôture nattes à barreaux plats	Trellis noué	Trellis simple torsion	Mur
Clôture grillagée	Grille de séparation	Rouleau de barbelé	Cheval de frise

Composantes supplémentaires			
Protection contre le franchissement			
Flèche oblique d'un seul côté	Flèche oblique des deux côtés	Flèche oblique des deux côtés avec rouleaux de barbelés	
Protection contre le passage par-dessous (en rampant)			
Fixation de la clôture au moyen de sardines	Clôture enterrée	Dalle en béton devant la clôture	Clôture prise dans plaque en béton

Détection			
Détection: détection du franchissement (escalade)	Microphone de clôture	Fil de détection dans la protection contre le franchissement et dans la clôture	Caméra thermique
 <p>Détection en cas de surcharge</p>	 <p>Détection en cas de bruit causé par l'action de couper des fils</p>	 <p>Détection en cas de découpe ou de destruction</p>	<p>Détection en cas de mouvement de créatures vivantes</p>

4.1 Glossaire

Notion / abréviation	Explication
Protection périphérique (espace libre)	<p>Elle sert à la protection d'un objet en réalisant des mesures dans ses environs ou dans l'espace libre l'entourant, généralement jusqu'à la limite du bien-fonds incluse. Elle se compose de mesures mécaniques / en matière de construction (sécurisation de l'espace libre), de mesures électroniques / de détection et / ou, en cas de besoin supplémentaire, de mesures organisationnelles / en matière de personnel (surveillance de l'espace libre).</p> <p>Mesures de construction :</p> <p>Servent à dissuader, à retarder ou à empêcher les tentatives d'intrusion. Le franchissement par-dessous (en creusant ou en rampant), l'escalade et la perforation de systèmes de clôtures ou de murs en font partie.</p>
Mesures de détection	<p>Les systèmes de détection servent à constater les intrusions par des personnes ou des véhicules et / ou à détecter les tentatives de mise hors service des systèmes eux-mêmes.</p>
Concept de protection intégrale DDPS (CPI DDPS)	<p>L'intention fondamentale est de mettre en oeuvre des mesures de prévention dans le domaine de la sécurité. Le concept se fonde sur une approche s'orientant aux risques. Il crée les conditions prévenant la prise de décisions non fondées et permet la présentation objective et compréhensible des décisions prises. Le concept garantit également un rapport coûts / utilité adéquat des mesures de sécurité.</p> <p>Interlocuteur : Etat-major de l'armée / PIO</p>
IMB	Spécialiste en gestion immobilière
PIO	Protection des informations et des objets
DDPS	Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports