 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuel technique EES (Équipements d'exploitation et de sécurité) Fiche technique éléments de construction Installations auxiliaires	23 001-11810
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC Office fédéral des routes OFROU	Installations électriques intérieurs	V1.50 01.01.2026
Division Infrastructure routière I		Page 1 de 4

Contenu


1	Généralités	1
1.1	Schéma de principe	1
1.2	Domaine d'application	2
1.3	Interfaces	2
2	Eléments de construction	3
2.1	Exigences générales	3
2.2	Exigences supplémentaires	4

1 Généralités

1.1 Schéma de principe



Figure 1: Exemple d'une centrale

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuel technique EES (Équipements d'exploitation et de sécurité) Fiche technique éléments de construction Installations auxiliaires	23 001-11810
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC Office fédéral des routes OFROU	Installations électriques intérieurs	V1.50 01.01.2026
Division Infrastructure routière I		Page 2 de 4

1.2 *Domaine d'application*

La fiche technique définit les exigences pour :

- Les centrales tunnels ventilation, inclus les escaliers et couloirs
- les locaux techniques ;
- les galeries techniques ;
- les liaisons transversales ;
- Stations de pompage ;
- les super-coffrets de terrain ;
- les centrales de commande ;
- les gaines d'aspiration d'air vicié ;
- les galeries de ventilation ;
- l'évacuation de la fumée.

Pour les locaux dotés d'une infrastructure OT, les exigences selon la directive ASTRA 13009 « Centrales techniques EES » (en allemand).

Pour les locaux OT dans les centres d'entretien, les exigences de l'unité territoriale doivent également être prises en compte.

1.3 *Interfaces*

1.3.1 Construction

Les points suivants doivent être coordonnés :

- Définition des modes d'installation (apparent ou encastré) ;
- Passages pour le chauffage et la climatisation ;
- Concept de mise à terre ;
- Raccordement des fournisseurs d'énergie.

1.3.2 Energie


Les points suivants doivent être coordonnés :

- Puissance connectée, réseau normal 230/400VAC ;
- Puissance connectée, réseau secouru.

1.3.3 Communication

Les points suivants doivent être coordonnés :

- Intégration dans l'UeLS (en principe selon la directive ASTRA 13032 Engineering des données BSA) :
 - Surveillance des portes, détecteur d'eau, etc.
 - Eclairage
 - Contrôle d'accès

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuel technique EES (Équipements d'exploitation et de sécurité) Fiche technique éléments de construction Installations auxiliaires	23 001-11810
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC Office fédéral des routes OFROU	Installations électriques intérieurs	V1.50 01.01.2026
Division Infrastructure routière I		Page 3 de 4

2 Eléments de construction

2.1 Exigences générales

2.1.1 Alimentation en énergie

Un concept d'alimentation en énergie de chaque local doit être établi. Les appareils spéciaux (pompes mobiles, engins de levage, etc.) sont à prendre en considération.

2.1.2 Prises de courant

On prévoira au minimum une prise 230VAC libre par local doit être prévue. Les places de travail sont à équiper de prises de courant (les multiprises mobiles ne doivent pas être utilisées).

2.1.3 Eclairage

Centrales, locaux techniques, coffrets accessibles, bâtiments d'exploitation, etc.

Dans les locaux EES, l'éclairage doit se situer entre 300 et 500 lux. Les luminaires doivent être installés au plafond.

Des dispositifs d'éclairage LED doivent être utilisés dans les locaux BSA.

Le 25% des luminaires doivent être branchés sur le réseau secouru. En l'absence de réseau secouru, des lampes portatives à accumulateurs doivent être prévues. L'enclenchement et le déclenchement de l'éclairage doit être possible par des interrupteurs locaux ainsi que par un interrupteur principal à impulsion situé à l'entrée.

Dans les couloirs et les cages d'escalier, l'éclairage doit être activé par des détecteurs de mouvement.

L'activation de l'éclairage peut varier selon le type de pièce.

Galleries techniques

25 % des luminaires doivent être branchés au réseau de secours. S'il n'y a pas de réseau de secours, il faut prévoir des lampes portatives à batterie.

Les galeries techniques doivent être équipées de luminaires adaptés, espacés de manière à garantir un éclairage minimum de 20 lux (au milieu du chemin, à 80 cm du sol).

2.1.4 Surveillance des portes

En principe, il ne faut pas prévoir de contacts de surveillance de porte.


Protection des personnes : si des exigences de sécurité élevées sont justifiées pour une surveillance des portes, il faut la prévoir.

Protection des données : si le local technique est utilisé pour l'exploitation d'infrastructure OT et/ou des équipements de communication OT et que des exigences de sécurité accrues sont justifiées, il faut prévoir une surveillance des portes. (Pour les locaux techniques OT, les portes sont toujours surveillées).

2.1.5 Installation de téléphonie

La communication vocale se fait via la téléphonie mobile.

Dans la mesure du possible, il convient de mettre en place une couverture de téléphonie mobile peu coûteuse (par exemple à l'aide de répéteurs, du câble rayonnant existant ou d'antennes).

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuel technique EES (Équipements d'exploitation et de sécurité) Fiche technique éléments de construction Installations auxiliaires	23 001-11810
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC Office fédéral des routes OFROU	Installations électriques intérieurs	V1.50 01.01.2026
Division Infrastructure routière I		Page 4 de 4

2.2 Exigences supplémentaires

2.2.1 Escaliers et couloirs

Les escaliers et couloirs peuvent être équipés de détecteurs de mouvements.

2.2.2 Gaine d'aspiration d'air vicié

Les installations sont réalisées à proximité des emplacements des clapets de ventilation et alimentées par le réseau normal (p. ex. éclairage et prises de courant). L'accès doit être équipé d'un dispositif de surveillance relié à la commande de la ventilation.

2.2.3 Galerie de ventilation / Evacuation de la fumée

Les installations sont alimentées par le réseau normal (p. ex. éclairage et prises de courant). L'accès doit être équipé d'un dispositif de surveillance relié à la commande de la ventilation.