

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuel technique EES (Équipements d'exploitation et de sécurité) Fiche technique de projet	23 001-20401
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC Office fédéral des routes OFROU	Table des matières du dossier PI-MP / Pdét-DP	V1.92 01.01.2026
Division Infrastructure routière		Page 1 sur 10

<div> <div>PI/MP</div> <div>Projet d'intervention</div> </div>				
<div> <div>Pdét/DP</div> <div>Projet de détail</div> </div>				
Ch.	S-Ch.	Sujets et Documents	Echelle [indicative]	Fiche technique [No. de référence]
<div>EES</div> <div>ÉQUIPEMENTS D' EXPLOITATION ET DE SÉCURITÉ</div>	<div>XX</div>	Dossier principal		23 001-20410
		1 Résumé et vue d'ensemble du projet		
		2 Introduction		
		2.1 But du projet		
		2.2 Organisation		
		2.3 Données techniques de l'objet / du tronçon		
		2.4 Limites et interfaces		
		2.5 Installations électriques soumise à l'approbation obligatoire des plans		
		2.6 Résumé des mesures prévues		
		3 Bases du projet		
		3.1 Conditions cadre et hypothèses du bureau d'étude		
		3.2 Directives OFROU, normes e fiches techniques et glossaire		
		3.3 Evaluation du risque du projet dans son ensemble		
		3.4 Remarques et concepts généraux, conditions climatiques		
		3.5 Contrôle de conformité et instance de validation		
		3.6 Migration des installations		
		3.7 BSA/OT Security		
		4 Description des annexes entre D-1 et D9		
		5 Documentation		
		6 Programme des travaux, gestion du trafic, planning d'ensemble et logistique		
		7 Coûts d'ensemble		
		7.1 Coûts d'investissement d'ensemble		
		7.2 Coûts d'exploitation et de maintenance d'ensemble		
		8 Annexes		
		A-1 Plan/plans d'ensemble de l'objet/des objets concernés	1:1000	
		A-2 Plan synoptique avec une représentation de toutes les installations présentes et de leurs plus importants équipements (agrégat) (plan d'équipement (agrégat))	1:1000	
		A-3 Planning du projet EES	-	
		A-4 Liste complète des emplacements AKS-CH jusqu'au niveau 4 inclu (local, niche, etc.)	-	
		9 Dossier		
		D-1 Dossier Distribution d'énergie avec annexes		
		D-2 Dossier Eclairage avec annexes		
		D-3 Dossier Ventilation avec annexes		
		D-4 Dossier Signalisation avec annexes		
		D-5 Dossier Installation de surveillance avec annexes		
		D-6 Dossier Communication & système de gestion avec annexes		
		D-7 Dossier Installations de câblage (infrastructure) avec annexes		
		D-8 Dossier Installations auxiliaire avec annexes		
		D-9 Dossier Exigences pour le génie civil avec annexes		


 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuel technique EES (Équipements d'exploitation et de sécurité) Fiche technique de projet	23 001-20401
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC Office fédéral des routes OFROU	Table des matières du dossier PI-MP / Pdét-DP	V1.92 01.01.2026
Division Infrastructure routière		Page 2 sur 10

Ch.	S-Ch.	Sujets et Documents	Echelle [indicative]	Fiche technique [No. de référence]
-----	-------	---------------------	-------------------------	---------------------------------------


EES ÉQUIPEMENTS D' EXPLOITATION ET DE SÉCURITÉ	XX	Dossier D-1: Distribution d'énergie		23 001-20410
		1 Résumé installation Distribution d'Energie		
		2 Introduction		
		2.1 Description de l'état actuel		
		2.2 Objectif et but des mesures		
		2.3 Limites géographiques, interfaces et limites de la fourniture		
		3 Bases du projet installation Distribution d'énergie		
		3.1 Conditions cadre et hypothèses du bureau d'études		
		3.2 Divergences par rapport aux prescriptions		
		4 Solution technique		
		4.1 Système de gestion - énergie		
		4.2 Distribution haute tension		
		4.3 Distribution basse tension		
		4.4 Courant faible		
		4.5 Alimentation sans coupure		
		4.6 Photovoltaïque		
		5 Mise en service		
		5.1 Tests et mise en service de l'infrastructure		
		5.2 Instruction		
		5.3 Démontage, élimination des matériaux		
		6 Coûts de l'installation		
		6.1 Coûts d'investissement de l'installation		
		6.2 Coûts d'exploitation et de maintenance de l'installation		
		7 Annexes		
		D-1-A1 Schéma de détail système de gestion - énergie avec limites de fourniture	-	
		D-1-A2 Schéma de détail distribution haute tension avec limites de fourniture.	-	
		D-1-A2-m1 m1-Dossier		
		D-1-A3 Schéma de détail distribution basse tension avec limites de fourniture.	-	
		D-1-A4 Schéma de détail courant faible avec limites de fourniture.	-	
		D-1-A5 Schéma de détail alimentation sans coupure avec limites de fourniture	-	
		D-1-A6 Schéma de détail photovoltaïque avec limites de fourniture.	-	
		D-1-A7 Autres plans relatifs à l'installation définis avec le Maître d'Ouvrage.	-	

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuel technique EES (Équipements d'exploitation et de sécurité) Fiche technique de projet	23 001-20401
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC Office fédéral des routes OFROU	Table des matières du dossier PI-MP / Pdét-DP	V1.92 01.01.2026
Division Infrastructure routière		Page 3 sur 10


Ch.	S-Ch.	Sujets et Documents	Echelle [indicative]	Fiche technique [No. de référence]
EES ÉQUIPEMENTS D' EXPLOITATION ET DE SÉCURITÉ	XX	Dossier D-2: Eclairage		23 001-20410
		1 Résumé installation Eclairage		
		2 Introduction		
		2.1 Description de l'état actuel		
		2.2 Objectif et but des mesures		
		2.3 Limites géographiques, interfaces et limites de la fourniture		
		3 Bases du projet Eclairage		
		3.1 Conditions cadre et hypothèses du bureau d'études		
		3.2 Divergences par rapport aux prescriptions		
		4 Solution technique		
		4.1 Système de gestion - éclairage		
		4.2 Eclairage de traversée		
		4.3 Eclairage d'adaptation		
		4.4 Eclairage de secours en cas d'incendie		
		4.5 Balisage lumineux		
		4.6 Eclairage du chemin de fuite		
		4.7 Eclairage à ciel ouvert		
		5 Mise en service		
		5.1 Tests et mise en service de l'infrastructure		
		5.2 Instruction		
		5.3 Démontage, élimination des matériaux		
		6 Coûts de l'installation		
		6.1 Coûts d'investissement de l'installation		
		6.2 Coûts d'exploitation et de maintenance de l'installation		
		7 Annexes		
		D-2-A1 Schéma de détail système de gestion - éclairage avec limites de fourniture	-	
		D-2-A2 Schéma de détail éclairage de traversée avec limites de fourniture	-	
		D-2-A3 Schéma de détail éclairage d'adaptation avec limites de fourniture	-	
		D-2-A4 Schéma de détail éclairage de secours en cas d'incendie avec limites de fourniture	-	
		D-2-A5 Schéma de détail balisage lumineux avec limites de fourniture	-	
		D-2-A6 Schéma de détail éclairage du chemin de fuite avec limites de fourniture	-	
		D-2-A7 Schéma de détail éclairage à ciel ouvert avec limites de fourniture	-	
		D-2-A8 Autres plans relatifs à l'installation définis avec le Maître d'Ouvrage.	-	

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuel technique EES (Équipements d'exploitation et de sécurité) Fiche technique de projet	23 001-20401
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC Office fédéral des routes OFROU	Table des matières du dossier PI-MP / Pdét-DP	V1.92 01.01.2026
Division Infrastructure routière		Page 4 sur 10


Ch.	S-Ch.	Sujets et Documents	Echelle [indicative]	Fiche technique [No. de référence]
EES ÉQUIPEMENTS D' EXPLOITATION ET DE SÉCURITÉ	XX	Dossier D-3: Ventilation		
		1 Résumé installation Ventilation		
		2 Introduction		
		2.1 Description de l'état actuel		
		2.2 Objectif et but des mesures		
		2.3 Limites géographiques, interfaces et limites de la fourniture		
		3 Bases du projet Ventilation		
		3.1 Conditions cadre et hypothèses du bureau d'études		
		3.2 Divergences par rapport aux prescriptions		
		4 Solution technique		
		4.1 Système de gestion - ventilation		
		4.2 Air vicié		
		4.3 Ventilation longitudinale		
		4.4 Apport d'air frais		
		4.5 Ventilation du chemin de fuite		
		4.6 Rapport de ventilation (concept de ventilation)		
		4.7 Description technique du fonctionnement de l'installation de ventilation (Fonctions et Scénarios)		
		4.8 Rapports techniques supplémentaires		23 001-20410
		5 Mise en service		
		5.1 Tests et mise en service de l'infrastructure		
		5.2 Instruction		
		5.3 Démontage, élimination des matériaux		
		6 Coûts de l'installation		
		6.1 Coûts d'investissement de l'installation		
		6.2 Coûts d'exploitation et de maintenance de l'installation		
		7 Annexes		
		D-3-A1 Schéma de détail système de gestion - ventilation avec limites de fourniture	-	
		D-3-A2 Schéma de détail air vicié avec limites de fourniture	-	
		D-3-A3 Schéma de détail ventilation longitudinale avec limites de fourniture	-	
		D-3-A4 Schéma de détail apport d'air frais avec limites de fourniture	-	
		D-3-A5 Schéma de détail ventilation du chemin de fuite avec limites de fourniture	-	
		D-3-A6 Schéma de détail Fonctions et Scénarios	-	
		D-3-A7 Rapport de ventilation (Ingénieur ventilation)		
		D-3-A8 Rapport de système de gestion de la ventilation (Ingénieur ventilation)		
		D-3-A9 Autres plans relatifs à l'installation définis avec le Maître d'Ouvrage.	-	

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuel technique EES (Équipements d'exploitation et de sécurité) Fiche technique de projet	23 001-20401
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC Office fédéral des routes OFROU	Table des matières du dossier PI-MP / Pdét-DP	V1.92 01.01.2026
Division Infrastructure routière		Page 5 sur 10


Ch.	S-Ch.	Sujets et Documents	Echelle [indicative]	Fiche technique [No. de référence]
EES ÉQUIPEMENTS D'EXPLOITATION ET DE SÉCURITÉ	XX	Dossier D-4: Signalisation		
		1 Résumé installation Signalisation		
		2 Introduction		
		2.1 Description de l'état actuel		
		2.2 Objectif et but des mesures		
		2.3 Limites géographiques, interfaces et limites de la fourniture		
		3 Bases du projet Signalisation		
		3.1 Conditions cadre et hypothèses du bureau d'études		
		3.2 Divergences par rapport aux prescriptions		
		4 Solution technique		
		4.1 Système de gestion - signalisation		
		4.2 Signalisation fixe		
		4.3 Signalisation dynamique		
		4.4 Installation de signalisation lumineuse		23 001-20410
		4.5 Poste de recensement du trafic		
		4.6 Signalisation des dispositifs de sécurité		
		4.7 Guidage par feux encastré		
		4.8 Dispositif de fermeture des passages du terre-plein central		
		4.9 Conditions d'exploitation		
		4.10 VL-CH		
		5 Mise en service		
		5.1 Tests et mise en service de l'infrastructure		
		5.2 Instruction		
		5.3 Démontage, élimination des matériaux		
		6 Coûts de l'installation		
		6.1 Coûts d'investissement de l'installation		
		6.2 Coûts d'exploitation et de maintenance de l'installation		
EES	XX	7 Annexes		
		D-4-A1 Schéma de détail système de gestion - signalisation avec limites de fourniture	-	
		D-4-A2 Schéma de détail signalisation fixe avec limites de fourniture	-	
		D-4-A3 Schéma de détail signalisation dynamique avec limites de fourniture	-	
		D-4-A4 Schéma de détail installation de signalisation lumineuse avec limites de fourniture	-	
		D-4-A5 Schéma de détail poste de recensement du trafic avec limites de fourniture	-	
		D-4-A6 Schéma de détail signalisation des dispositifs de sécurité avec limites de fourniture	-	
		D-4-A7 Schéma de détail guidage par feux encastrés avec limites de fourniture	-	23 001-20410
		D-4-A8 Schéma de détail dispositif de fermeture des passages du terre-plein central avec limites de fourniture	-	
		D-4-A9 Schéma de détail Poste de commande de secours avec limites de fourniture	-	
		D-4-A10 Plans de tous les types de fixation prévues pour les signaux	-	
		D-4-A11 Rapport technique de la signalisation avec annexes (ingénieur du trafic)	-	
		D-4-A12 Plans relatifs à tous les états d'exploitation prévues (ingénieur du trafic)	-	
		D-4-A13 Matrice interdomaine entre les états d'exploitation (ingénieur du trafic)	-	
		D-4-A14 Autres plans relatifs à l'installation définis avec le Maître d'Ouvrage.	-	

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuel technique EES (Équipements d'exploitation et de sécurité) Fiche technique de projet	23 001-20401
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC Office fédéral des routes OFROU	Table des matières du dossier PI-MP / Pdét-DP	V1.92 01.01.2026
Division Infrastructure routière		Page 6 sur 10


Ch.	S-Ch.	Sujets et Documents	Echelle [indicative]	Fiche technique [No. de référence]
EES ÉQUIPEMENTS D'EXPLOITATION ET DE SÉCURITÉ	XX	Dossier D-5: Installation de surveillance		23 001-20410
		1 Résumé installation de surveillance		
		2 Introduction		
		2.1 Description de l'état actuel		
		2.2 Objectif et but des mesures		
		2.3 Limites géographiques, interfaces et limites de la fourniture		
		3 Bases du projet Installation de surveillance		
		3.1 Conditions cadre et hypothèses du bureau d'études		
		3.2 Divergences par rapport aux prescriptions		
		4 Solution technique		
		4.1 Installation de détection incendie tunnel		
		4.2 Installation vidéo		
		4.3 Système de gestion - installation divers		
		4.4 Installation de surveillance et d'alarmes météo		
		4.5 Installation de surveillance et d'alarmes des dangers naturels		
		4.6 Installation de mesure de hauteur		
		4.7 Surveillance qualité d'air		
		4.8 Installation de mesure de vitesse (radar)		
		4.9 Installation de contrôle de franchissement de feux rouges (radar)		
		4.10 Installation de pesée de véhicules		
		4.11 Mesure de gabarit		
		4.12 Mesure de distance inter-véhicule (radar)		
		5 Mise en service		
		5.1 Tests et mise en service de l'infrastructure		
		5.2 Instruction		
		5.3 Démontage, élimination des matériaux		
		6 Coûts de l'installation		
		6.1 Coûts d'investissement de l'installation		
		6.2 Coûts d'exploitation et de maintenance de l'installation		
		7 Annexes		23 001-20410
	XX	D-5-A1 Schéma de détail installation de détection incendie tunnel avec limites de fourniture	-	
		D-5-A2 Schéma de détail installation vidéo avec limites de fourniture	-	
		D-5-A3 Schéma de détail système de gestion - installation divers avec limites de fourniture	-	
		D-5-A4 Schéma de détail installation de surveillance et d'alarmes météo avec limites de fourniture	-	
		D-5-A5 Schéma de détail installation de surveillance et d'alarmes des dangers naturels avec limites de fourniture	-	
		D-5-A6 Schéma de détail installation de mesure de hauteur avec limites de fourniture	-	
		D-5-A7 Schéma de détail surveillance qualité d'air avec limites de fourniture	-	
		D-5-A8 Schéma de détail installation de mesure de vitesse (radar) avec limites de fourniture	-	
		D-5-A9 Schéma de détail installation de contrôle de franchissement de feux rouges (radar) avec limites de fourniture	-	
		D-5-A10 Schéma de détail installation de pesée de véhicules avec limites de fourniture	-	
		D-5-A11 Schéma de détail mesure de gabarit avec limites de fourniture	-	
		D-5-A12 Schéma de détail mesure de distance inter-véhicule (radar) avec limites de fourniture	-	
		D-5-A13 Autres plans relatifs à l'installation définis avec le Maître d'Ouvrage.	-	

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuel technique EES (Équipements d'exploitation et de sécurité) Fiche technique de projet	23 001-20401
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC Office fédéral des routes OFROU	Table des matières du dossier PI-MP / Pdét-DP	V1.92 01.01.2026
Division Infrastructure routière		Page 7 sur 10


Ch.	S-Ch.	Sujets et Documents	Echelle [indicative]	Fiche technique [No. de référence]
EES	XX	Dossier D-6: Communication & système de gestion		23 001-20410
		1 Résumé installation Communication & systèmes de gestion		
		2 Introduction		
		2.1 Description de l'état actuel		
		2.2 Objectif et but des mesures		
		2.3 Limites géographiques, interfaces et limites de la fourniture		
		3 Bases du projet Communication & système de gestion		
		3.1 Conditions cadre et hypothèses du bureau d'études		
		3.2 Divergences par rapport aux prescriptions		
		4 Solution technique		
		4.1 Réseau de communication réseau IP anneau de raccordement (incl. les éléments régionaux)		
		4.2 Réseau de communication réseau IP niveau d'accès		
		4.3 Système de gestion générale (incl. les éléments régionaux)		
		4.4 Système de gestion section		
		4.5 Systèmes de radiocommunication (Polycom, DAB+, Téléphonie mobile pour les besoins de l'OFROU)		
		4.6 Téléphone de secours		
		4.7 Mise en œuvre UeLS-CH		
		5 Mise en service		
		5.1 Tests et mise en service de l'infrastructure		
		5.2 Instruction		
		5.3 Démontage, élimination des matériaux		
		6 Coûts de l'installation		
		6.1 Coûts d'investissement de l'installation		
		6.2 Coûts d'exploitation et de maintenance de l'installation		
		7 Annexes		
		D-6-A-1 Schéma de détail réseau de communication réseau IP anneau de raccordement avec limites de fourniture	-	
		D-6-A-2 Schéma de détail réseau de communication réseau IP niveau d'accès avec limites de fourniture	-	
		D-6-A-3 Schéma de détail système de gestion générale avec limites de fourniture	-	
		D-6-A-4 Schéma de détail système de gestion section avec limites de fourniture	-	
		D-6-A-5 Schéma de détail systèmes de radiocommunication (Polycom, OUC, DAB+, Téléphonie mobile pour les besoins de l'OFROU) avec limites de fourniture	-	
		D-6-A-6 Schéma de détail téléphone de secours avec limites de fourniture	-	
		D-6-A-7 Architecture système (topologie globale)	-	
		D-6-A-8 Concept d'utilisation		
		D-6-A-9 Liste DP UeLS		
		D-6-A-10 Autres plans relatifs à l'installation définis avec le Maître d'Ouvrage.	-	

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuel technique EES (Équipements d'exploitation et de sécurité) Fiche technique de projet	23 001-20401
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC Office fédéral des routes OFROU	Table des matières du dossier PI-MP / Pdét-DP	V1.92 01.01.2026
Division Infrastructure routière		Page 8 sur 10

Ch.	S-Ch.	Sujets et Documents	Echelle [indicative]	Fiche technique [No. de référence]
EES ÉQUIPEMENTS D' EXPLOITATION ET DE SÉCURITÉ	XX	Dossier D-7: installations de câblage (infrastructure)		23 001-20410
		1 Résumé Installations de câblage (infrastructure)		
		2 Introduction		
		2.1 Description de l'état actuel		
		2.2 Objectif et but des mesures		
		2.3 Limites géographiques, interfaces et limites de la fourniture		
		3 Bases du projet Installations de câblage (infrastructure)		
		3.1 Conditions cadre et hypothèses du bureau d'études		
		3.2 Divergences par rapport aux prescriptions		
		4 Solution technique		
		4.1 Mise à terre, installation CEM, protection contre la foudre		
		4.2 Equipement fibre optique		
		4.3 Installation de câblage universel		
		4.4 Câble pour transmission de signaux		
		4.5 Infrastructure EES		
		5 Mise en service		
		5.1 Tests et mise en service de l'infrastructure		
		5.2 Instruction		
		5.3 Démontage, élimination des matériaux		
		6 Coûts de l'installation		
		6.1 Coûts d'investissement de l'installation		
		6.2 Coûts d'exploitation et de maintenance de l'installation		
		7 Annexes		
		D-7-A1 Schéma de détail mise à terre, installation CEM, protection contre la foudre avec limites de fourniture	-	
		D-7-A2 Schéma de détail équipement fibre optique avec limites de fourniture	-	
		D-7-A3 Schéma de détail installation de câblage universel avec limites de fourniture	-	
		D-7-A4 Schéma de détail câble pour transmission de signaux avec limites de fourniture	-	
		D-7-A5 Schéma de détail infrastructure EES avec limites de fourniture	-	
		D-7-A6 Autres plans relatifs à l'installation définis avec le Maître d'Ouvrage.	-	

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuel technique EES (Équipements d'exploitation et de sécurité) Fiche technique de projet	23 001-20401
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC Office fédéral des routes OFROU	Table des matières du dossier PI-MP / Pdét-DP	V1.92 01.01.2026
Division Infrastructure routière		Page 9 sur 10

Ch.	S-Ch.	Sujets et Documents	Echelle [indicative]	Fiche technique [No. de référence]
EES ÉQUIPEMENTS D'EXPLOITATION ET DE SÉCURITÉ	XX	Dossier D-8: Installations auxiliaire		23 001-20410
		1 Résumé Installations auxiliaire		
		2 Introduction		
		2.1 Description de l'état actuel		
		2.2 Objectif et but des mesures		
		2.3 Limites géographiques, interfaces et limites de la fourniture		
		3 Bases du projet Installations auxiliaire		
		3.1 Conditions cadre et hypothèses du bureau d'études		
		3.2 Divergences par rapport aux prescriptions		
		4 Solution technique		
		4.1 Installation électrique intérieure		
		4.2 Chauffage, ventilation, climatisation		
		4.3 Installation de détection incendie bâtiment		
		4.4 Engin de levage		
		4.5 Système de pompage		
		4.6 Système de défense incendie		
		4.7 Barrière de service motorisée		
		4.8 Porte / porte carrossable / contrôle d'accès		
		4.9 Equipement de la construction		
		4.10 Alimentation en eau		
		4.11 Téléphonie		
		4.12 Installation d'évacuation et de traitement des eaux de chaussée		
		5 Mise en service		
		5.1 Tests et mise en service de l'infrastructure		
		5.2 Instruction		
		5.3 Démontage, élimination des matériaux		
		6 Coûts de l'installation		
		6.1 Coûts d'investissement de l'installation		
		6.2 Coûts d'exploitation et de maintenance de l'installation		
	XX	7 Annexes		23 001-20410
		D-8-A1 Schéma de détail installation électrique intérieure avec limites de fourniture	-	
		D-8-A2 Schéma de détail chauffage, ventilation, climatisation avec limites de fourniture	-	
		D-8-A3 Schéma de détail installation de détection incendie bâtiment avec limites de fourniture	-	
		D-8-A4 Schéma de détail engin de levage avec limites de fourniture	-	
		D-8-A5 Schéma de détail système de pompage avec limites de fourniture	-	
		D-8-A6 Schéma de détail système de défense incendie avec limites de fourniture	-	
		D-8-A7 Schéma de détail barrière de service motorisée avec limites de fourniture	-	
		D-8-A8 Schéma de détail porte / porte carrossable / contrôle d'accès avec limites de fourniture	-	
		D-8-A9 Schéma de détail équipement de la construction avec limites de fourniture	-	
		D-8-A10 Schéma de détail alimentation en eau avec limites de fourniture	-	
		D-8-A11 Schéma de détail téléphonie avec limites de fourniture	-	
		D-8-A12 Schéma de détail installation d'évacuation et de traitement des eaux de chaussée avec limites de fourniture	-	
		D-8-A13 Autres plans relatifs à l'installation définis avec le Maître d'Ouvrage.	-	

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuel technique EES (Équipements d'exploitation et de sécurité) Fiche technique de projet	23 001-20401
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC Office fédéral des routes OFROU	Table des matières du dossier PI-MP / Pdét-DP	V1.92 01.01.2026
Division Infrastructure routière		Page 10 sur 10

Ch.	S-Ch.	Sujets et Documents	Echelle [indicative]	Fiche technique [No. de référence]
EES ÉQUIPEMENTS D'EXPLOITATION ET DE SÉCURITÉ	XX	Dossier D-9: Exigences pour le Génie Civil		23 001-20410
		1 Objectif et buts des mesures, état final		
		2 Description de l'état actuel		
		3 Exigences des installations pour le génie civil		
		3.1 Exigences Distribution d'énergie		
		3.2 Exigences Eclairage		
		3.3 Exigences Ventilation		
		3.4 Exigences Signalisation		
		3.5 Exigences Installation de surveillance		
		3.6 Exigences Communication & système de gestion		
		3.7 Exigences Installations de câblage (infrastructure)		
		3.8 Exigences Installations auxiliaire		
		4 Coûts d'exigences pour le Génie civil		
		5 Annexes		
		D-9-A-1 Plans des exigences de la Distribution d'énergie pour le génie civil	-	
		D-9-A-2 Plans des exigences de l'Eclairage pour le génie civil	-	
		D-9-A-3 Plans des exigences de la Ventilation pour le génie civil	-	
		D-9-A-4 Plans des exigences de la Signalisation pour le génie civil	-	
		D-9-A-5 Plans des exigences de l'Installation de surveillance pour le génie civil	-	
		D-9-A-6 Plans des exigences de Communication & systèmes de gestion pour le génie civil	-	
		D-9-A-7 Plans des exigences des Installations de câblage (infrastructure) pour le génie civil	-	
		D-9-A-8 Plans des exigences des Installations auxiliaire pour le génie civil	-	
		D-9-A-9 Plans d'utilisation des locaux techniques	-	
		D-9-A-10 Plans d'utilisation de l'espace dans le tunnel	-	
		D-9-A-11 Plans d'utilisation de l'espace dans les tronçons à ciel ouvert	-	
		D-9-A-12 Autres plans relatifs à l'installation définis avec le Maître d'Ouvrage.	-	