ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service des constructions et de l'aménagement SeCA
Bau- und Raumplanungsamt BRPA

Rue des Chanoines 17, 1701 Fribourg
T +41 26 305 36 13, F +41 26 305 36 16
www.fr.ch/seca

Procédure Ordinaire n° 2024-4-00153-O
Formulaire de requête

1. Informations générales

1.1 Renseignements généraux

Description de l'ouvrage *(Si l'ouvrage a plusieurs affectations, décrire au minimum les deux plus importantes)*	Mise en place d'un abri et de conteneurs provisoires.

Dérogation(s)

Demande(s) de dérogation	○ Oui ◉ Non

Convention(s) https://www.fr.ch/seca/fr/pub/documentation/documentation.htm

Convention(s) nécessaire(s)	○ Oui ◉ Non

Demande de défrichement

Défrichement nécessaire	○ Oui ◉ Non

Etude d'impact sur l'environnement

Rapport d'impact nécessaire	○ Oui ◉ Non

Demande de concession

Concession nécessaire	○ Oui ◉ Non

Liaison(s) avec dossier(s) existant(s)

Dossier(s) lié(s)	○ Oui ◉ Non

Parution dans la feuille officielle

Si vous ne souhaitez pas recevoir d'appel d'offre, veuillez cliquer dans la case à cocher ci-dessous.	
Sans appel d'offres	☑

1.1.1 Requérant(s)

Seules les informations du requérant 1 sont transmises à la feuille officielle du canton de Fribourg (FO).

Requérant 1

Personnalité juridique	○ Personne physique ◉ Personne morale
Raison sociale	Fondation PROF-in

Personne de contact

Titre	◉ M. ○ Mme
Nom	Ducry
Prénom	Pascal
Complément d'adresse	
Rue	Route de Morat
N°	12
CP (Case postale)	
NPA (Code postal)	1784
Localité	Courtepin
Pays	Suisse
Téléphone 1 *(Exemple : +41 XX XXX XX XX)*	+41 26 684 71 00
Téléphone 2 *(Exemple : +41 XX XXX XX XX)*	+41 26 684 71 05
E-mail	pascal.ducry@prof-in.ch
Propriétaire(s) identique(s) au(x) requérant(s) ?	◉ Oui ○ Non

1.1.2 Auteur(e) des plans

Auteur(e) des plans identique au requérant ?	○ Oui ◉ Non
Personnalité juridique	○ Personne physique ◉ Personne morale
Raison sociale	MHPM Architectes Sàrl

Personne de contact

Titre	◉ M. ○ Mme
Nom	Paolucci
Prénom	Massimo
Complément d'adresse	
Rue	Boulevard de Pérolles

N°	42
CP (Case postale)	
NPA (Code postal)	1700
Localité	Fribourg
Canton de l'activité professionnelle	◉ Fribourg ○ Autre
Pays	Suisse
Téléphone 1 *(Exemple : +41 XX XXX XX XX)*	+41 26 422 46 58
Téléphone 2 *(Exemple : +41 XX XXX XX XX)*	+41 79 669 75 95
E-mail	paolucci.mass@gmail.com

Personne autorisée à déposer des plans

Titre	◉ M. ○ Mme
Nom	Mencacci
Prénom	Pierre
Autorisation	N° REG
N° REG	34185 / 2012

1.1.3 Ingénieur-géomètre breveté-e

Ingénieur-géomètre breveté-e	◉ Oui ○ Non
Raison sociale	Schütz et Péclard
Nom	Schütz
Prénom	Marc
Téléphone *(Exemple : +41 XX XXX XX XX)*	+41 26 676 90 40
E-mail	info@spgeom.ch

1.4 Signatures

Requérant/e	Auteur/e des plans	Propriétaire

Lieu, date, Signature	Lieu, date, Signature	Lieu, date, Signature
Par ma signature, je confirme avoir attribué à l'auteur/e des plans la procuration nécessaire pour le dépôt et le suivi de la présente demande de permis de construire. J'ai pris connaissance du fait que les autorités administratives communiqueront en premier lieu avec l'auteur/e des plans pour le traitement de la demande de permis de construire. Je prends connaissance du fait que le traitement de la demande de permis de construire se fait de manière électronique par le biais de l'application FRIAC. Je prends également connaissance du fait que je peux me créer un compte utilisateur sous www.friac.ch et que l'application FRIAC me permet de suivre l'état d'avancement de la demande. Cela implique l'attribution d'un droit d'accès au dossier de la demande de permis par l'auteur/e des plans. Lors de la création d'un compte utilisateur et de l'utilisation de l'application FRIAC, j'accepte les conditions générales.	Par ma signature, je confirme être en possession de la procuration donnée par le/la requérant/e (le/la représenté/e), pour recevoir toutes les communications émanant des autorités et organes traitant la demande et d'engager le/la représenté/e vis-à-vis de ces mêmes autorités et organes. Je confirme également accepter les conditions générales pour l'utilisation du compte utilisateur et de l'application FRIAC. De plus, je confirme que la demande complète et signée ci-jointe comprenant tous les documents nécessaires (plans, rapports, formulaires, etc) sous format papier est identique à celle déposée électroniquement par le biais de l'application FRIAC.	

2. Ouvrage

2.1 Localisation

District	Lac
Commune	Courtepin
Proportion de résidences secondaires	Taux estimé : 0.1217 (27.02.2024)
Secteur	Courtaman
Rue	Chemin de la Bibera
N°	
CP (Case postale)	
NPA (Code postal)	1791
Localité	Courtaman
N°(s) bien(s)-fonds (Parcelles principale et supplémentaires)	38
EGID: http://geo.fr.ch/EGID/	

Coordonnées

Coordonnée Est (Y)	2576098.1
Coordonnée Nord (X)	1191179

Commune(s) supplémentaire(s) impliquée(s) ☐

2.2 Objet de la demande

2.2.1 Genre d'intervention

Genre d'intervention 1

Ouvrage concerné	☑ Bâtiment ☐ Génie civil	☐ Exploitation de matériaux ☐ PED (Plan d'équipement de détail)
Travail projeté	Nouvelle construction / installation	
Avec démolition, transformation ou rénovation	○ Oui ◉ Non	
Avec changement de chauffage	○ Oui ◉ Non	
Durée prévue des travaux (Mois)	1	

2.2.2 Destination de l'ouvrage *(Réponses multiples possibles)*

Infrastructures

- ☐ Equipement (cadastre souterrain)
- ☐ Réseau routier et autre cheminement
- ☐ Panneau et support destiné aux réclames
- ☐ Distributeur automatique
- ☐ Garage, place de parc couverte
- ☐ Parking souterrain
- ☐ Elimination des déchets et extraction de matériaux
- ☐ Mesure de construction antibruit (digue, paroi, double peau etc…)
- ☐ Eau potable (conduites, ouvrages, traitements, etc.)
- ☐ Place de parc non-couverte

Travaux d'aménagement

- ☐ Modification de terrain
- ☐ Déblai et remblai
- ☐ Mur de soutènement et/ou de clôture
- ☐ Mur de soutènement et/ou paroi
- ☐ Aménagement de cours d'eau
- ☐ Aménagement d'un biotope

Education, recherche, santé, culture et loisirs

- ☑ Etablissement de formation
- ☐ Accueil extrafamilial de jour
- ☐ Etablissement lié à la santé
- ☐ Eglise et bâtiment à but religieux
- ☐ Installation sportive, de tourisme et de loisirs
- ☐ Bâtiment à but culturel

Habitations

- ☐ Habitation individuelle / Logement
- ☐ Habitation individuelle groupée
- ☐ Habitation collective
- ☐ Bâtiment mixte

Agriculture, horticulture (production) et exploitation forestière

- ☐ Tout type d'ouvrage

Industrie, artisanat et commerce

- ☐ Production, usine et atelier
- ☐ Halle, dépôt, silo
- ☐ Bâtiment commercial et magasin (avec denrées alimentaires)
- ☐ Bâtiment commercial et magasin (non alimentaire)
- ☐ Bâtiment administratif et bureaux
- ☐ Etablissement public (restauration, hôtellerie, hébergement, cafétéria, etc.)

Installations techniques

- ☐ Installation solaire : ☐ Thermique ☐ Photovoltaïque
- ☐ Installation sanitaire
- ☐ Production de chaleur
- ☐ Production de froid
- ☐ Ventilation
- ☐ Stockage de combustibles et carburants
- ☐ Station èmettrice et réceptrice

- ☐ Bassin artificiel (Piscine, spa, jacuzzi, etc.) -
https://www.fr.ch/document/204671

Autres ouvrages

- ☐ Petite construction, cabanon, annexe,...
- ☐ Travaux sur façade et toiture

Informations complémentaires

L'ouvrage est-il destiné à être chauffé ?	Non
L'ouvrage est-il destiné à être réfrigéré ?	Non

2.3 Estimation des coûts

Coût de la construction selon SIA (CHF)	50'000.00
Coût au m^3 selon SIA (CHF/m^3)	
Volume selon SIA (m^3)	
Coût des aménagements extérieurs (CHF)	5'000.00

3. Informations relatives au(x) bien-fonds

3.1 Informations relatives à la parcelle

3.1.1 Plan d'aménagement local (PAL)	Auteur des plans	SIT
Plan d'aménagement local (PAL)	◉ En vigueur ○ Mis à l'enquête	
Type de zone	◉ En zone à bâtir ○ Hors zone à bâtir	
Affectation communale	Zone d'activité / Zone mixte	

3.1.2 Plan d'aménagement de détail (PAD)	Auteur des plans	SIT
Plan d'aménagement de détail (PAD)	Aucun	Aucun

3.1.3 Projet	Auteur des plans	SIT
Située sur un site pollué http://www.fr.ch/sen/fr/pub/documentation/sites_pollues.htm	○ Oui ◉ Non	Non
Secteur de protection des eaux http://www.fr.ch/eau/fr/pub/eaux_souterraines/protection_eaux_souterraines.htm	☐ S1 ☐ S2 ☐ S3 ☐ SA ☐ S ☑ Au - Ao ☐ uB	Au
Situé proche d'un périmètre de protection de la nature et du paysage http://www.fr.ch/snp	○ Oui ◉ Non	Non
Situé dans une zone exposée au bruit	◉ Oui ○ Non	Oui
Situé dans une zone attenante OPAM	○ Oui ◉ Non	Non
Situé dans une zone archéologique	○ Oui ◉ Non	Non
Situé proche d'une zone d'exploitation (Gravière)	○ Oui ◉ Non	Non
Situé dans un périmètre de protection (Biens culturels)	○ Oui ◉ Non	Non
Situé proche d'un objet recensé ou protégé (Biens culturels)	○ Oui ◉ Non	Non
Situé dans l'espace réservé (Lacs et cours d'eau)	○ Oui ◉ Non	Non
Situé proche d'un cours d'eau à ciel ouvert	○ Oui ◉ Non	
Situé dans ou à proximité immédiate d'un secteur de danger naturel	○ Oui ◉ Non	Non
Situé proche d'une surface forestière	◉ Oui ○ Non	Oui
Situé proche d'un périmètre de protection de la faune	○ Oui ◉ Non	Non

Situé en surface d'assolement	○ Oui ◉ Non	Non

Transports énergétiques, ferroviaires, aériens et routiers

L'ouvrage est-il à proximité d'une installation de transport ?	◉ Oui ○ Non ☐ Par conduite souterraine (Gazoduc, ...) ☐ Lignes électriques ☐ Ferroviaire - CFF ☑ Ferroviaire - TPF ☐ Routes nationales ☐ Aérien	
Situé proche d'une ligne à haute tension	○ Oui ◉ Non	Non

3.2 Informations relatives au règlement communal d'urbanisme (RCU)

Pour tout renseignement, veuillez consulter :

- Accord intercantonal harmonisant la terminologie dans le domaine des constructions (AIHC) (https://www.fr.ch/seca/fr/pub/documentation/documentation/aihc.htm)
- Le règlement communal d'urbanisme de la zone concernée (RCU)

Renseigner uniquement les champs applicables au projet en fonction du RCU de la zone et/ou du plan d'aménagement de détail (PAD)	Unité	Pas concerné	Règle applicable	Projet
SBPu https://www.fr.ch/seca/territoire-amenagement-et-constructions/territoire/aihc-notions-commentaires-et-schemas	m2	☑		
IBUS y.c. bonus et report(s) d'indice https://www.fr.ch/seca/territoire-amenagement-et-constructions/territoire/aihc-notions-commentaires-et-schemas		☐	1.00	0.10
IOS y.c. report(s) d'indice https://www.fr.ch/seca/territoire-amenagement-et-constructions/territoire/aihc-notions-commentaires-et-schemas		☐	0.50	0.32
Iver y.c. report(s) d'indice https://www.fr.ch/seca/territoire-amenagement-et-constructions/territoire/aihc-notions-commentaires-et-schemas		☑		
IM y.c. report(s) d'indice https://www.fr.ch/seca/territoire-amenagement-et-constructions/territoire/aihc-notions-commentaires-et-schemas		☐	6.50	2.94
Report d'indices https://www.fr.ch/seca/territoire-amenagement-et-constructions/territoire/convention-de-report-dindice			○ Oui ◉ Non	

Avec demande de bonus 10% sur l'IBUS lié à un CECB https://bdlf.fr.ch/app/fr/texts_of_law/710.11			○ Oui ◉ Non	
Hauteur totale (h) https://www.fr.ch/seca/territoire-amenagement-et-constructions/territoire/aihc-notions-commentaires-et-schemas	mètre	☐	13.00	4.20
Hauteur de façade (hf) https://www.fr.ch/seca/territoire-amenagement-et-constructions/territoire/aihc-notions-commentaires-et-schemas	mètre	☑		
Hauteur de façade au faîte (hf-f) https://www.fr.ch/seca/territoire-amenagement-et-constructions/territoire/aihc-notions-commentaires-et-schemas	mètre	☑		
Hauteur de façade à la gouttière (hf-g) https://www.fr.ch/seca/territoire-amenagement-et-constructions/territoire/aihc-notions-commentaires-et-schemas	mètre	☑		
Distance à la limite (D) https://bdlf.fr.ch/app/fr/texts_of_law/710.11	mètre	☐	4.00	6.00
Nombre de niveaux https://www.fr.ch/seca/territoire-amenagement-et-constructions/territoire/aihc-notions-commentaires-et-schemas		☑		
Nombre d'étages https://www.fr.ch/seca/territoire-amenagement-et-constructions/territoire/aihc-notions-commentaires-et-schemas		☑		

Ordre des constructions

Non-contigu

Enveloppe du bâtiment

Renseigner uniquement les champs applicables au projet en fonction du RCU de la zone et/ou du plan d'aménagement de détail (PAD)	Pas concerné	Règle applicable	Projet
Façades : matériaux, couleurs	☑		
Toitures : matériaux, couleurs	☑		

3.3 Validation des données

Les données reprises du SIT ont été vérifiées ou complétées	☑

4. Sélection des formulaires spécifiques / énergétiques

Ci-dessous la liste des formulaires spécifiques / énergétiques présélectionnés selon l'ouvrage projeté et sa localisation. Ces derniers devront être renseignés lors de la prochaine étape de saisie.

L'historique de la sélection est conservée quelles que soient les modifications apportées aux questions du formulaire principal (Pages 1, 2 et 3).

Veuillez vérifier la pertinence de la sélection et ajuster en cas de nécessité (Ajout / Suppression).

Au besoin, contacter le(s) service(s) concerné(s).

Cantonal

	Formulaires sélectionnés	Formulaires suggérés	Justification (si différent que proposé)
Mobilité SMo SPC	☑	☑	
Protection du bâtiment ECAB	☑	☑	
Protection incendie ECAB	☑	☑	
Protection civile SPPAM	☑	☑	
Dangers naturels CDN	☐	☐	
Etablissement public / établissement du secteur alimentaire SAAV-LC SPoCo	☐	☑	Ce sont uniquement des locaux de travail ou de stockage.
Constructions et installations hors de la zone à bâtir SeCA	☐	☐	
Environnement - Chauffage SEn	☐	☐	
Environnement - Protection contre le bruit SEn	☑	☑	
Environnement - Evacuation des eaux SEn	☑	☑	
Environnement - Protection de l'air SEn	☐	☐	
Environnement - Site pollué SEn	☐	☐	
Environnement - Déchets SEn	☐	☐	

Environnement - Sols SEn	☑	☑
Environnement - Produits chimiques	☐	☐

Energie

	Formulaires sélectionnés	Formulaires suggérés	Justification (si différent que proposé)
EN-101 (a ou b) - Couverture des besoins de chaleur SdE	☐	☑	Constructions non-chauffées
EN-101 (c) - Outil de justificatif pour bâtiments simples SdE	☐	☐	
EN-102 (a ou b) - Isolation thermique, performance ponctuelle ou globale SdE	☐	☑	Constructions non-chauffées
EN-102c - Check-list des ponts thermiques SdE	☐	☑	Constructions non-chauffées
EN-103 - Chauffage et eau chaude sanitaire SdE	☐	☑	Constructions non-chauffées et sans eau
EN-104 - Production propre de courant (bâtiment à construire) SdE	☐	☑	Constructions non-chauffées
EN-105 - Installation de ventilation SdE	☐	☐	
EN-110-(FR) - Rafraîchissement / humidifaction SdE	☐	☐	
EN-111 - Energie électrique, éclairage SdE	☐	☑	Constructions non-chauffées
EN-112 - Locaux frigorifiques SdE	☐	☐	
EN-120-FR - Chaleur renouvelable lors du renouvellement d'une installation de production de chaleur SdE	☐	☐	
EN-130 - Résidences secondaires / occupation intermittente SdE	☐	☐	
EN-131 - Serres chauffées SdE	☐	☐	
EN-132 - Halles gonflables - chauffées SdE	☐	☐	

EN-133 - Installation de production d'électricité SdE	☐	☐
EN-135-FR - Piscine et jacuzzi (spa) SdE	☐	☐

ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service des constructions et de l'aménagement SeCA
Bau- und Raumplanungsamt BRPA

Rue des Chanoines 17, 1701 Fribourg
T +41 26 305 36 13, F +41 26 305 36 16
www.fr.ch/seca

Procédure Ordinaire n° 2024-4-00153-O
Formulaires spécifiques/énergétiques

Mobilité http://fr.ch/smo/

Veuillez consulter les informations et prescriptions du service en cliquant sur les pastilles dans le formulaire. Au besoin le service peut être contacté.

1. Stationnement

L'objet prévoit-il du stationnement ?	○ Oui ◉ Non
Remarques	

2. Etude de trafic

Conditions pour la réalisation d'une étude de trafic simplifiée	☐ Affectation commerce ou industrie ☐ de 30 à 99 cases de stationnement voitures de tourisme ☐ Plus de 40 employés	☐ Autres cas selon estimation du requérant ☑ Etude de trafic pas nécessaire
Conditions pour la réalisation d'une étude de trafic standard	☐ Plus de 100 cases de stationnement ☐ Grand générateur de trafic ☐ Affectation commerce ou industrie	☐ Plus de 40 employés ☐ Autres cas selon estimation du requérant ☑ Etude de trafic pas nécessaire

3. Routes riveraines - Distances entre limites de construction

Route(s) publique(s) bordant la parcelle	◉ Oui ○ Non

Limite de constructions 1

Statut de la route	Route communale
Distance minimale au bord de la chaussée (En mètre)	6

4. Accès routiers - visibilité

Accès existant(s)	◉ Oui ○ Non

Type d'accès	Non modifié
Nombre d'accès	1
Accès nouveau(x)	○ Oui ◉ Non

5. Protection contre le bruit routier

Réalisation d'un mur antibruit	○ Oui ◉ Non

6. Signalisation

L'objet de la demande nécessite-t-il la mise en place ou la modification de signaux et/ou de marquages au sol ?	○ Oui ◉ Non

7. Evacuation des eaux

Le projet nécessite-t-il un raccordement au réseau des routes cantonales ?	○ Oui ◉ Non

Remarques

ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service des constructions et de l'aménagement SeCA
Bau- und Raumplanungsamt BRPA

Rue des Chanoines 17, 1701 Fribourg
T +41 26 305 36 13, F +41 26 305 36 16
www.fr.ch/seca

Procédure Ordinaire n° 2024-4-00153-O
Formulaires spécifiques/énergétiques

Protection civile (SPPAM) http://www.fr.ch/sppam

Un contact avec le service concerné est vivement conseillé pour éviter un retour du dossier.
https://www.fr.ch/sppam/territoire-amenagement-et-constructions/permis-de-construire-et-autorisations/ouvrages-de-protection-abris

S'agit-il d'un nouveau bâtiment en lien avec de l'habitation ? ○ Oui ◉ Non

S'agit-il d'une transformation, rénovation ou agrandissement d'un bâtiment en lien avec de l'habitation ? ○ Oui ◉ Non

ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service des constructions et de l'aménagement SeCA
Bau- und Raumplanungsamt BRPA

Rue des Chanoines 17, 1701 Fribourg
T +41 26 305 36 13, F +41 26 305 36 16
www.fr.ch/seca

Procédure Ordinaire n° 2024-4-00153-O
Formulaires spécifiques/énergétiques

Environnement - Protection contre le bruit

http://www.fr.ch/sen/fr/pub/bruit/documentation.htm

Un contact avec le service concerné est conseillé en cas de question
Avant de saisir les informations, veuillez consulter les explications pour remplir le formulaire.
https://www.fr.ch/sen/territoire-amenagement-et-constructions/permis-et-autorisations/friac-informations-utiles-aux-requerants-et-architectes
Explications pour remplir le formulaire

Protection contre le bruit

Installations génératrices de bruit pour le voisinage ou générant des nuisances sonores **comme par exemple, les PAC air-eau intérieure ou extérieure, ventilations, climatisations, parkings avec plus de 20 places, bâtiments industriels avec installations génératrices de bruit, etc., veuillez cocher "Oui".**	○ Oui ◉ Non

Locaux à usage sensible

Locaux à usage sensible au bruit	○ Oui ◉ Non

ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service des constructions et de l'aménagement SeCA
Bau- und Raumplanungsamt BRPA

Rue des Chanoines 17, 1701 Fribourg
T +41 26 305 36 13, F +41 26 305 36 16
www.fr.ch/seca

Procédure Ordinaire n° 2024-4-00153-O
Formulaires spécifiques/énergétiques

Environnement - Evacuation des eaux

http://www.fr.ch/eau/fr/pub/documentation/evacuation_eaux.htm

Un contact avec le service concerné est conseillé en cas de question
https://www.fr.ch/sen/territoire-amenagement-et-constructions/permis-et-autorisations/friac-informations-utiles-aux-requerants-et-architectes

Données Générales

Pour répondre à la question suivante, veuillez compléter le formulaire Eau 2 (mettre lien direct). Ce dernier devra être joint au dossier à l'étape Gestion des documents.	Les informations qui y sont requises permettent de s'assurer de la conformité du projet en matière d'évacuation des eaux.
Le bien-fonds est-il situé dans le périmètre des égouts ? https://www.fr.ch/energie-agriculture-et-environnement/eau/evacuation-et-epuration-des-eaux/documentation-evacuation-des-eaux Formulaire de contrôle	◉ Oui ○ Non

Evacuation des eaux polluées

A quel type d'infrastructure les eaux polluées du bien-fonds sont-elles raccordées	○ Raccordement aux égouts publics ○ Raccordement à une mini-STEP ○ Autre ◉ Aucun

Evacuation des eaux non polluées du bien-fonds

Avant de répondre à la question suivante, compléter le formulaire Eau 4. Ce dernier devra être joint au dossier à l'étape Gestion des documents.
https://www.fr.ch/document/323861

Moyen technique d'évacuation des eaux non polluées	L'infiltration des eaux non polluées n'est pas autorisée sur les sites pollués. Dans les zones industrielles et artisanales, seules les eaux non polluées provenant des

	toitures peuvent être infiltrées. Le PGEE définit les zones dans lesquelles l'infiltration et/ou la rétention des eaux non polluées est prescrite.
	◉ Infiltration superficielle à travers la couche d'humus sur le bien-fonds ○ Rétention sur le bien-fonds ○ Aucune mesure de rétention ou d'infiltration sur le bien-fonds
	◉ Existant ○ Nouveau
Coordonnées Est (Y) de l'installation	
Coordonnée Nord (X) de l'installation	

ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service des constructions et de l'aménagement SeCA
Bau- und Raumplanungsamt BRPA

Rue des Chanoines 17, 1701 Fribourg
T +41 26 305 36 13, F +41 26 305 36 16
www.fr.ch/seca

Procédure Ordinaire n° 2024-4-00153-O
Formulaires spécifiques/énergétiques

Environnement - Sols http://www.fr.ch/sol/fr/pub/documentation.htm

Un contact avec le service concerné est vivement conseillé pour éviter un retour du dossier.
Avant de saisir les informations, veuillez consulter les explications pour remplir le formulaire.
https://www.fr.ch/sen/territoire-amenagement-et-constructions/permis-et-autorisations/friac-informations-utiles-aux-requerants-et-architectes

Emprises totales (temporaires et définitives) du chantier sur des sols > 5000 m2	○ Oui	◉ Non
Longueur du tracé de plus de 1000 mètres linéaires	○ Oui	◉ Non

PLAN DE SITUATION CADASTRALE

pour demande de permis de construire

Commune de Courtepin

Adresse : Chemin de la Bibera, 1791 Courtaman

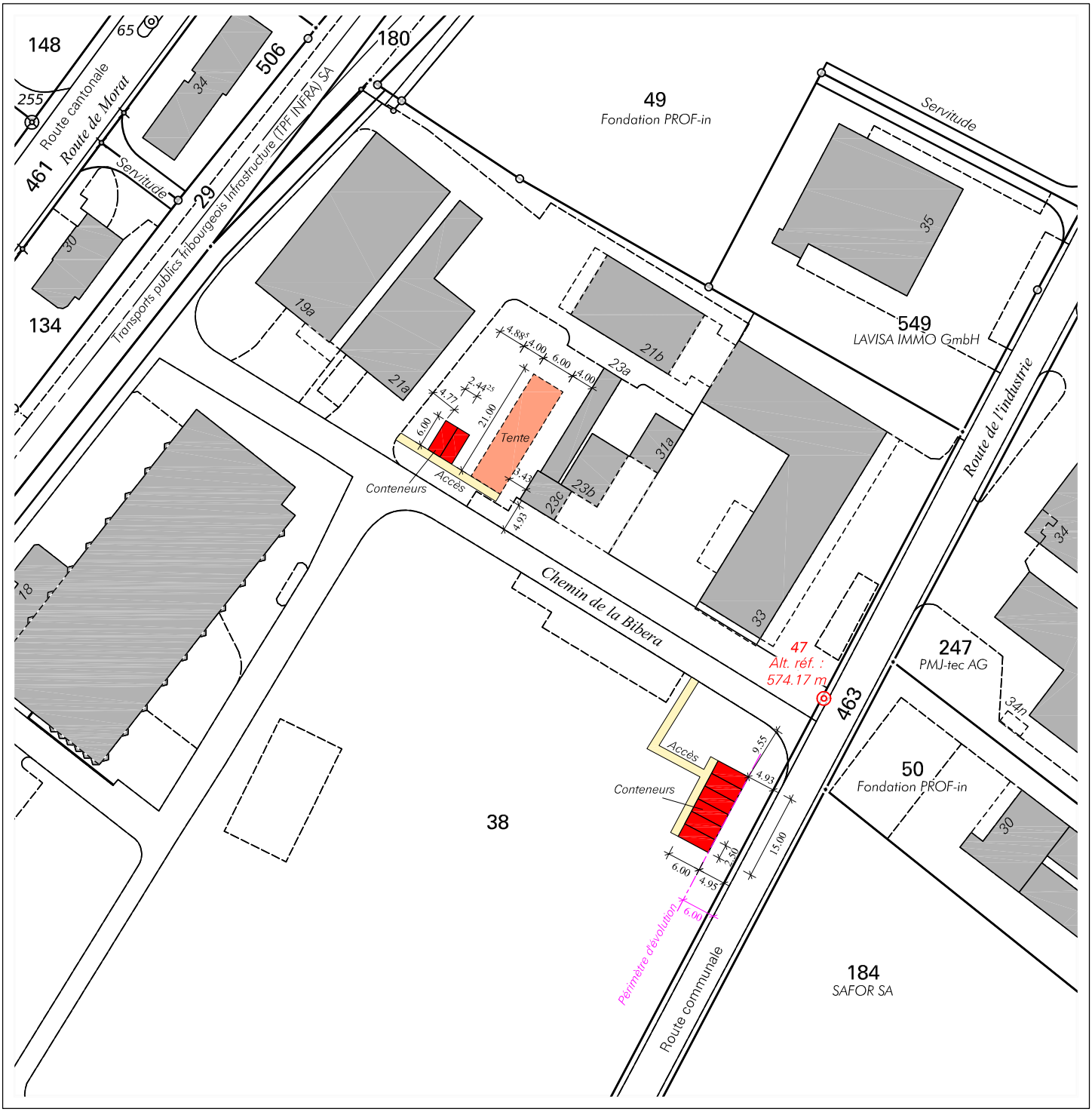
Bien-fonds n° 38 **Surface : 26'750 m²**

Propriétaire : Fondation PROF-in

Secteur : Courtaman

Coordonnées du centre du projet :
E : 2'576'120 / N : 1'191'150

Echelle : 1: 500



Remarque : -

Données cadastrales : mensuration officielle numérique M093

Mentions :

38 N° de bien-fonds
☐ AF = Amélioration foncière
☐ RPTB = Remaniement parcellaire de terrain à bâtir
☐ RI = Report d'indice
☐ AI = Acquisition d'indice

Domdidier, le 4 mars 2024

Marc Schütz
Ing. géom. off.

Dossier n° 102'970

Schütz & Péclard
ingénieurs géomètres
026 676 90 40 Rue du Château 5
info@spgeom.ch 1564 Domdidier

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

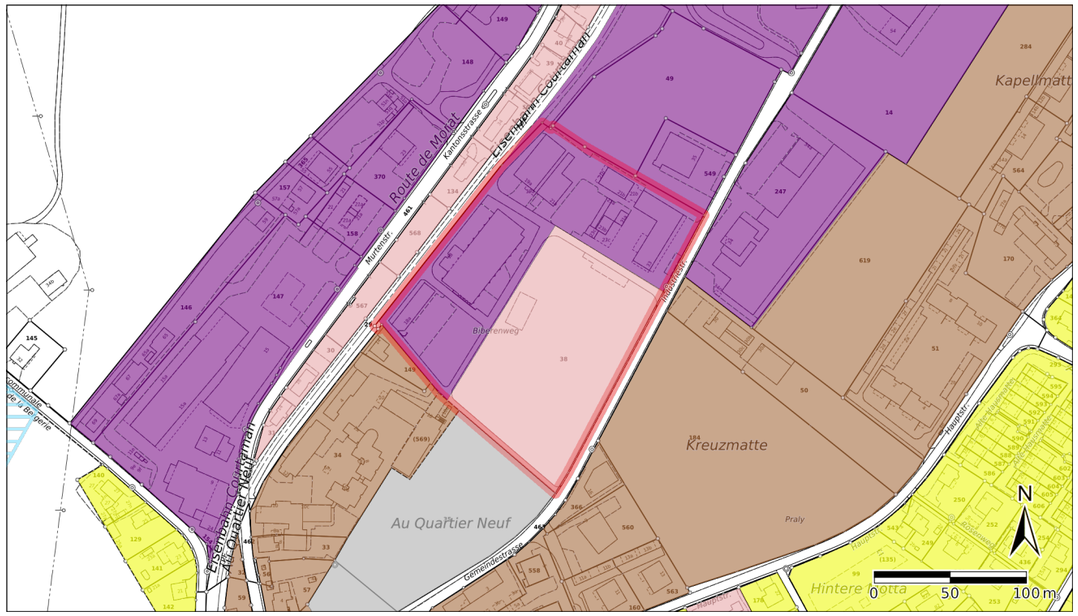
ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Courtepin

Cadastre RDPPF
Restrictions de droit public à la propriété foncière

Plans d'affectation (cantonaux/communaux): Affectations primaires

En vigueur



		Type	Type Part	Part en %
Légende des objets touchés		Zone mixte I (ZM)	12387 m²	46.3%
		Zone d'activité (ZACT)	14329 m²	53.6%
Autre légende (visible dans le cadre du plan)		Zone d'activités (ZACT)		
		Zone de centre (ZV)		
		Zone de Golf (ZTLNR)		
		Zone d'intérêt général (ZIG)		
		Zone résidentielle à faible densité (ZRFD)		

Zone d'activité (ZACT) - Indice de masse - IM :

Indice de masse max.	=	max. 6.5 m^3/m^2
Surface parcelle	=	14'329 m^2
Volume bâti max.	=	14'329 m^2 x 6.5 93'138.5 m^3
Volume bâti existant	=	41'611.44 m^3
Volume bâti avec bâtiment provisoire	=	42'153.24 m^3
Solde volume bâti parcelle	= =	93'138.5 m^3 - 42'153.24 m^3 **51'030.26 m^3**
IM parcelle	**=**	**2.94 m^3/m^2**

Propriétaire - requérant :

Fondation PROF-in

Architecte :

Pierre Mencacci

rez-de-chaussée
± 0.00

MHPM architectes | Boulevard de Pérolles 42
1700 Fribourg
mail_info@mhpm.ch
tél_+41 (0)26 422 46 58

064_Fondation Prof-in
Route de Morat 12 _ 1784 Courtepin

Calculs IM - Zone d'activité

MAE-066-04-A

dessin	MP	échelle	1:1, 1:1500
date	29.02.24	format	841 / 594
modif		phase	mise à l'enquête

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

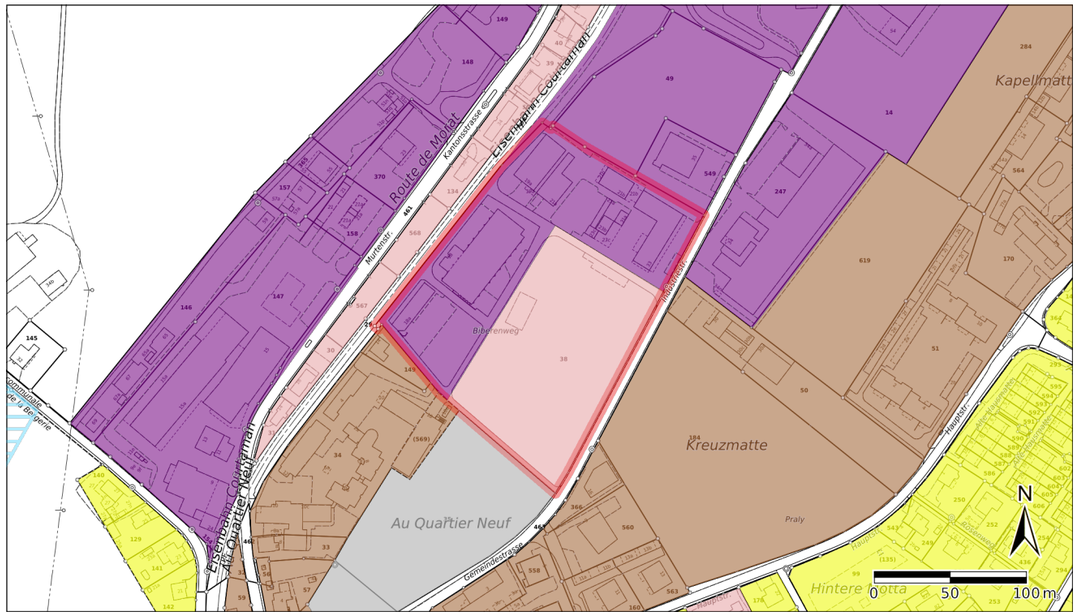
ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Courtepin

Cadastre RDPPF
Restrictions de droit public à la propriété foncière

Plans d'affectation (cantonaux/communaux): Affectations primaires

En vigueur



		Type	Type Part	Part en %
Légende des objets touchés		Zone mixte I (ZM)	12387 m²	46.3%
		Zone d'activité (ZACT)	14329 m²	53.6%
Autre légende (visible dans le cadre du plan)		Zone d'activités (ZACT)		
		Zone de centre (ZV)		
		Zone de Golf (ZTLNR)		
		Zone d'intérêt général (ZIG)		
		Zone résidentielle à faible densité (ZRFD)		

Zone d'activité (ZACT) - Indice d'occupation du sol - IOS :

Indice IOS	=	max. 0.5
Surface parcelle	=	14'329 m²
IOS max. parcelle	=	14'329 m² x 0.5
	=	7'164.5 m²
IOS bâti existant	=	4'448.59 m²
IOS avec bâtiment provisoire	=	4'603.39 m²
Solde IOS parcelle	=	7'164.5 m² - 4'603.39 m²
	=	**2'561.11 m²**
IOS parcelle	**=**	**0.32**

Propriétaire - requérant :

Fondation PROF-in

Architecte :

Pierre Mencacci

rez-de-chaussée
± 0.00

MHPM architectes | Boulevard de Pérolles 42
1700 Fribourg
mail_info@mhpm.ch
tél_+41 (0)26 422 46 58

064_Fondation Prof-in
Route de Morat 12 _ 1784 Courtepin

Calculs IOS - Zone d'activité

MAE-066-05-A

dessin	MP	échelle	1:1, 1:1500
date	29.02.24	format	841 / 594
modif		phase	mise à l'enquête

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

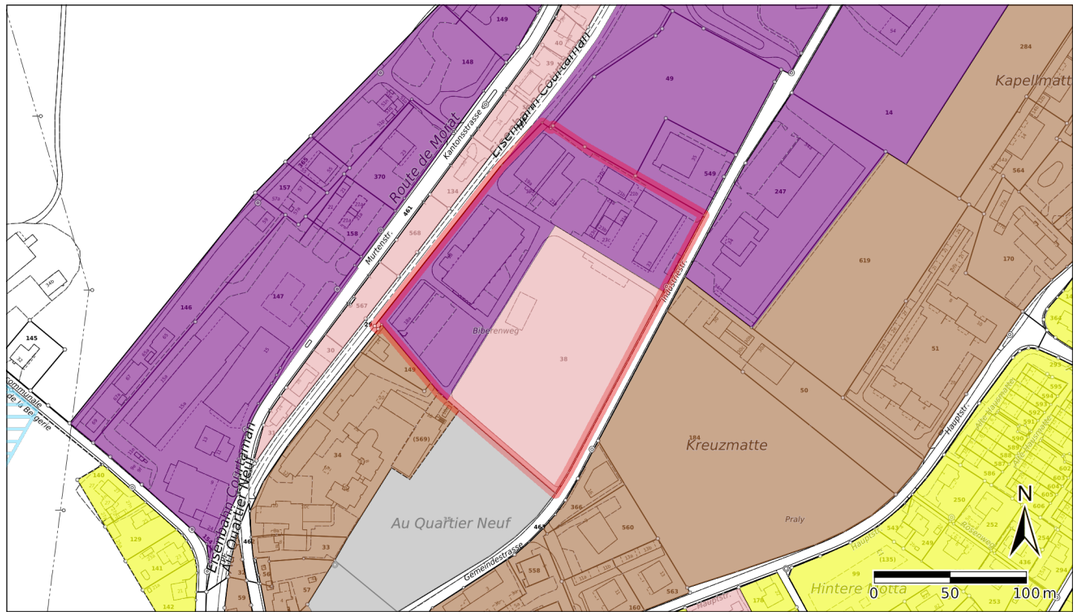
ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Courtepin

Cadastre RDPPF
Restrictions de droit public à la propriété foncière

Plans d'affectation (cantonaux/communaux): Affectations primaires

En vigueur



	Type	Type Part	Part en %
Légende des objets touchés	Zone mixte I (ZM)	12387 m²	46.3%
	Zone d'activité (ZACT)	14329 m²	53.6%

Autre légende (visible dans le cadre du plan)

- Zone d'activités (ZACT)
- Zone de centre (ZV)
- Zone de Golf (ZTLNR)
- Zone d'intérêt général (ZIG)
- Zone résidentielle à faible densité (ZRFD)

Zone mixte (ZM) - Indice brut d'utilisation du sol - IBUS :

Indice IBUS	=	max. 1.0
Surface parcelle	=	12'387 m²
IBUS max. parcelle	=	12'387 m² x 1.0
	=	12'387 m²
IBUS bâti existant	=	0 m²
IBUS avec bâtiment provisoire	=	90 m²
Solde IBUS parcelle	=	12'387 m² - 90 m²
	=	**12'297 m²**
IBUS parcelle	**=**	**0.007**

Propriétaire - requérant :

Fondation PROF-in

Architecte :

Pierre Mencacci

rez-de-chaussée
± 0.00

MHPM architectes | Boulevard de Pérolles 42
1700 Fribourg
mail_info@mhpm.ch
tél_+41 (0)26 422 46 58

064_Fondation Prof-in
Route de Morat 12 _ 1784 Courtepin

Calculs IBUS- Zone mixte

MAE-066-06-A

dessin	MP	échelle	1:1, 1:1500
date	29.02.24	format	841 / 594
modif		phase	mise à l'enquête

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

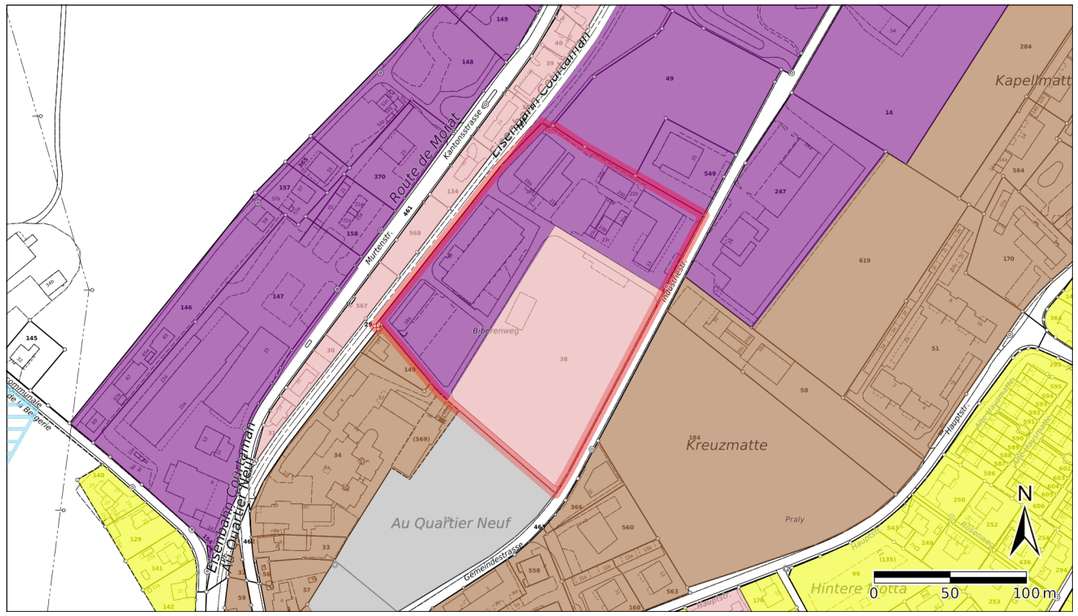
ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Courtepin

Cadastre RDPPF
Restrictions de droit public à la propriété foncière

Plans d'affectation (cantonaux/communaux): Affectations primaires

En vigueur



	Type	Type Part	Part en %
Légende des objets touchés	Zone mixte I (ZM)	12387 m²	46.3%
	Zone d'activité (ZACT)	14329 m²	53.6%

Autre légende (visible dans le cadre du plan)

- Zone d'activités (ZACT)
- Zone de centre (ZV)
- Zone de Golf (ZTLNR)
- Zone d'intérêt général (ZIG)
- Zone résidentielle à faible densité (ZRFD)

Zone mixte (ZM) - Indice d'utilisation du sol - IOS :

Indice IOS	=	max. 0.6
Surface parcelle	=	12'387 m²
IOS max. parcelle	=	12'387 m² x 0.6
	=	7'432.2 m²
IOS bâti existant	=	0 m²
IOS avec bâtiment provisoire	=	90 m²
Solde IOS parcelle	=	7'432.2 m² - 90 m²
	=	**7'342.2 m²**
IOS parcelle	**=**	**0.007**

Propriétaire - requérant :

Fondation PROF-in

Architecte :

Pierre Mencacci

rez-de-chaussée
± 0.00

MHPM architectes | Boulevard de Pérolles 42
1700 Fribourg
mail_info@mhpm.ch
tél_+41 (0)26 422 46 58

064_Fondation Prof-in
Route de Morat 12 _ 1784 Courtepin

Calculs IOS - Zone mixte

MAE-066-07-A

dessin	MP	échelle	1:1, 1:1500
date	29.02.24	format	841 / 594
modif		phase	mise à l'enquête

REG

Stiftung der Schweizerischen Register der Fachleute in den Bereichen des Ingenieurwesens, der Architektur und der Umwelt
Fondation des Registres suisses des professionnels de l'ingénierie, de l'architecture et de l'environnement
Fondazione dei Registri svizzeri dei professionisti nei rami dell'ingegneria, dell'architettura e dell'ambiente

CERTIFICAT

LE PRÉSENT CERTIFICAT
ATTESTE QUE

PIERRE MENCACCI
1984

est inscrit au

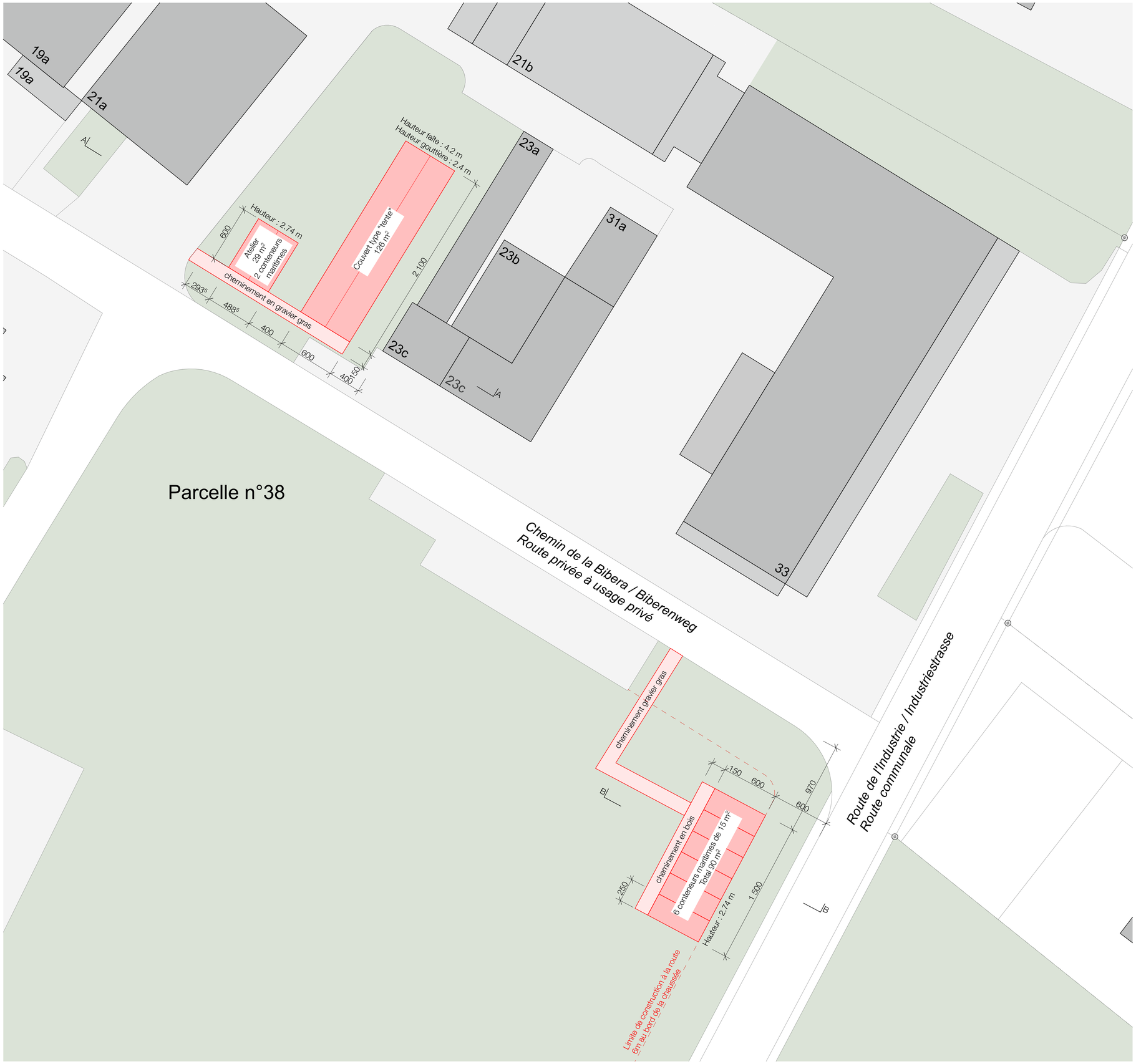
REGISTRE B
DES ARCHITECTES
INSCRIPTION N° 34185 / 2012

Le Président
DR GIULIANO ANASTASI

Le Trésorier
JEAN-LOUIS ZEERLEDER

BERNE, LE 26 NOVEMBRE 2012

reconnu par la loi fédérale sur la formation professionnelle



Propriétaire - requérant :

Fondation PROF-in

Architecte :

Pierre Mencacci

rez-de-chaussée
± 0.00

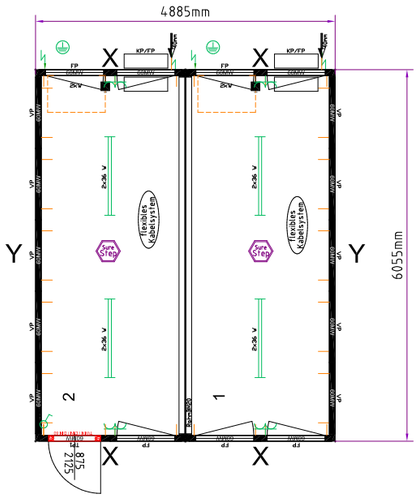
MHPM architectes | Boulevard de Pérolles 42
1700 Fribourg
mail_info@mhpm.ch
tél_+41 (0)26 422 46 58

064_Fondation Prof-in
Route de Morat 12 _ 1784 Courtepin

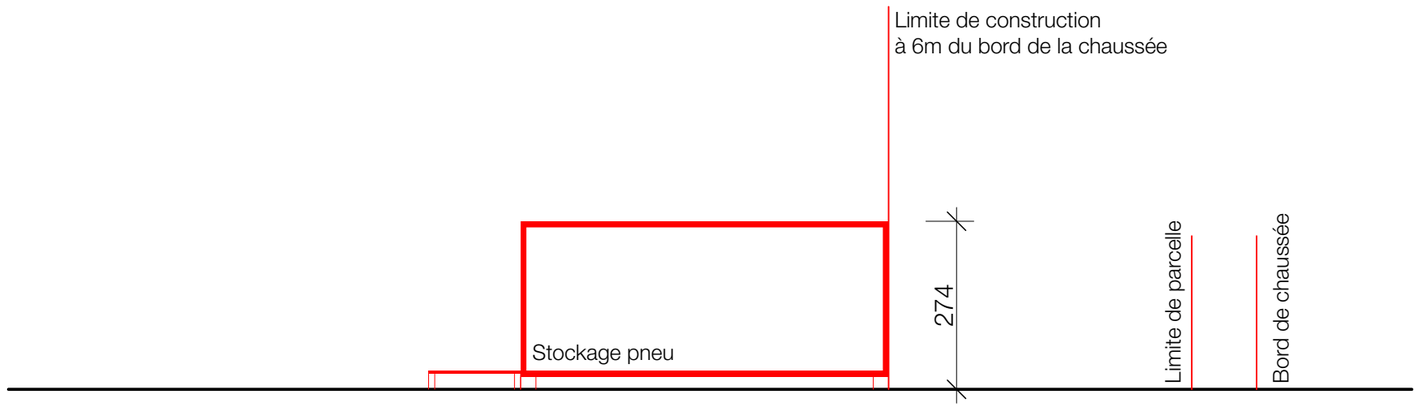
Plan de situation

MAE-066-01-A

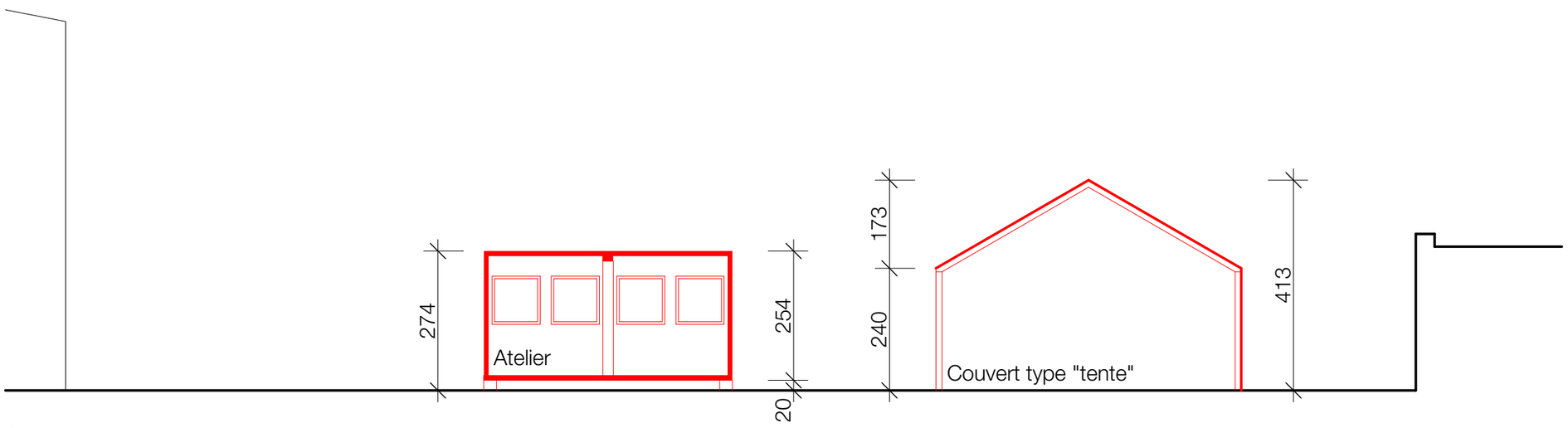
dessin	MP	échelle	1:200
date	04.03.24	format	841 / 594
modif		phase	mise à l'enquête



Plan conteneur "Atelier" | 1:100



Coupe B-B | 1:100



Coupe A-A | 1:100

Propriétaire - requérant :

Fondation PROF-in

Architecte :

Pierre Mencacci

rez-de-chaussée
± 0.00

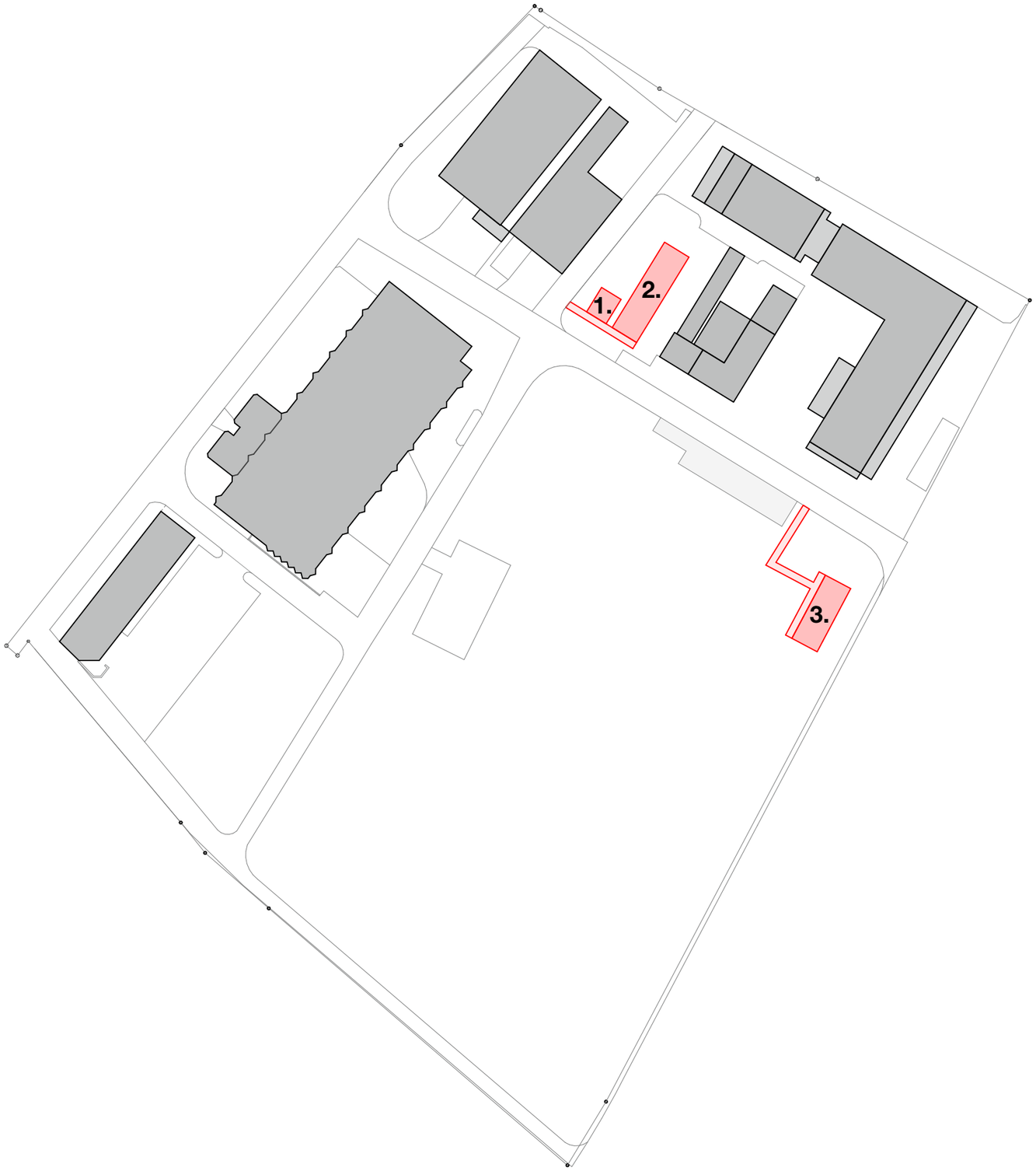
MHPM architectes | Boulevard de Pérolles 42
1700 Fribourg
mail_info@mhpm.ch
tél_+41 (0)26 422 46 58

064_Fondation Prof-in
Route de Morat 12 _ 1784 Courtepin

Plan et coupes

MAE-066-02-A

dessin	MP	échelle	1:100
date	04.03.24	format	841 / 594
modif		phase	mise à l'enquête



Explicatif des locaux :

***1** . Atelier :*

- Stockage de bûches
- Découpe de petit bois

***2** . Cantine :*

- Couvert pour travail de paysagiste
à l'abri des intempéries

***3** . Stockage de pneus :*

- Stockage de pneus pour le garage PROF-in

Ces locaux provisoires seront mis en place pour une durée d'environ 3 ans.

Propriétaire - requérant :

Fondation PROF-in

Architecte :

Pierre Mencacci

rez-de-chaussée
± 0.00

MHPM architectes | Boulevard de Pérolles 42
1700 Fribourg
mail_info@mhpm.ch
tél_+41 (0)26 422 46 58

064_Fondation Prof-in
Route de Morat 12 _ 1784 Courtepin

Explicatif des locaux

MAE-066-03-A

dessin	MP	échelle	1:1000
date	04.03.24	format	841 / 594
modif		phase	mise à l'enquête

ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service de l'environnement SEn
Amt für Umwelt AfU

Impasse de la Colline 4
1762 Givisiez

Le projet de construction ou de rénovation est-il conforme en matière d'évacuation des eaux?

A. Objectif et champ d'application

Le présent formulaire a pour objectif de fournir des recommandations générales relatives à la planification d'un projet de construction ou de rénovation. Il liste également les questions de base à se poser afin de s'assurer que le projet soit conforme aux bases légales en vigueur et à l'état de la technique.

Il est applicable à :
> l'évacuation des eaux de biens-fonds d'habitations situées dans ou hors du périmètre des égouts publics ;
> l'évacuation des eaux de biens-fonds de bâtiments abritant des activités du secteur tertiaire (bureaux, bâtiments scolaires, etc.).

B. Références normatives et aides à l'exécutions

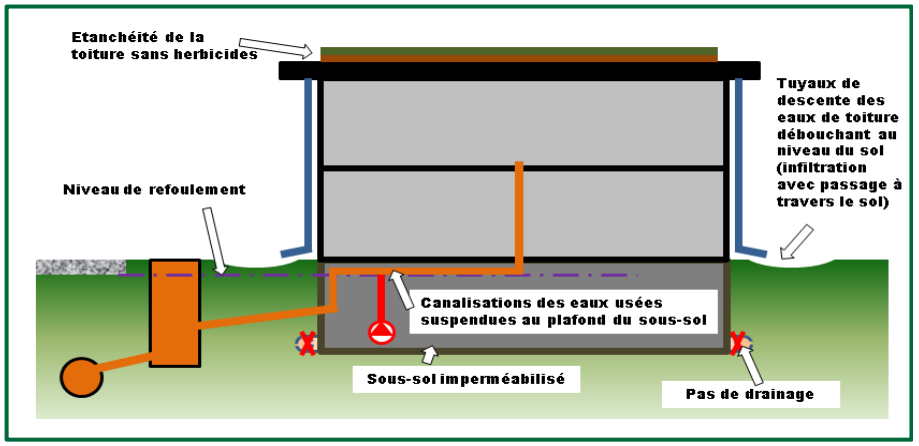
[1] Norme Suisse SN 592 000 « Evacuation des eaux des biens-fonds », Edition 2012
[2] Directive VSA « Evacuation des eaux pluviales », Edition 2002 et mise à jour 2008
[3] Guide des constructions, DAEC, 2011

Aides à l'exécution du SEn pour l'évacuation des eaux des biens-fonds :
[4] 4.2.002 Habitations dans le périmètre des égouts publics
[5] 4.2.004 Habitations hors du périmètre des égouts publics
[6] 4.2.009 Infiltration des eaux non polluées
[7] 4.2.010 Rétention des eaux non polluées

Autres documents :
[8] Information 4.2.001 "obligation d'évacuer les eaux polluées par un raccordement aux égouts publics"
[9] Formulaire 4.2.001.1 pour la définition du périmètre des égouts publics
[10] Formulaire 4.2.009.1 pour la définition des restrictions applicables et le dimensionnement des installations

C. Recommandations pour un concept moderne d'évacuation des eaux d'un bâtiment

- Inclure l'évacuation des eaux du bien-fonds dans la conception globale de l'immeuble, en faisant appel à un spécialiste.
- Imperméabiliser le sous-sol de l'immeuble.
- Renoncer au drainage du bâtiment. Si ceci n'est pas possible, séparer les canalisations d'eaux pluviales et celles de drainage.
- Evacuer les eaux pluviales par infiltration à travers les couches supérieures du sol.
- Faire aboutir les tuyaux de descente des eaux de toiture près de la surface du sol.
- Collecter et évacuer les eaux pluviales par le biais de dépression, de tranchées et d'une topographie adéquate.
- Renoncer aux toits et aux façades revêtue de tôles en cuivre ou de zinc titane non enduites. Sinon, mettre en place des adsorbants de métaux lourds.
- Végétaliser extensivement les toits plats, tout en renonçant aux feuilles d'imperméabilisation traitées par des herbicides.



D. Evacuation des eaux polluées (eaux résiduaires domestiques = eaux usées)

Veuillez utilisez les listes de choix déroulantes pour répondre dans l'ordre aux questions posées (uniquement celles qui apparaissent en écriture noire).

Réinitialiser le formulaire

Légende

	= Pas d'apréciation de la conformité
OK	= Conforme
KO	= Non conforme
R	= Renseignements à rechercher ou à fournir

	Question	Réponse		Conditions / Remarques
Bases du concept	La parcelle est-elle située dans le périmètre des égouts publics ?	Oui		
	L'évacuation des eaux usées et des eaux claires du biens-fonds est-elle réalisée en mode séparatif ?	Oui	***OK***	Chaque réseau doit disposer d'au moins une chambre de visite ou de contrôle, située en dehors du bâtiment et de la limite de construction, mais dans la surface du bien-fonds.
	Les eaux usées ménagères et sanitaires sont-elles raccordées au réseau d'égouts publics?	Oui	***OK***	L'accès aux installations d'évacuation des eaux (canalisations et chambres) doit être garanti en tout temps afin d'en permettre le contrôle et l'entretien.
	L'écoulement de fond du garage/couvert à voitures est-il évacué avec les eaux usées ?	Oui	***OK***	Un dépotoir à boue avec coude plongeur à l'écoulement de sortie est obligatoire.
Hors périmètre des égouts publics	Le plan général d'évacuation des eaux communal (PGEE) prévoit-il le raccordement de l'habitation aux égouts publics ?			
	L'habitation dispose-t-elle d'une installation individuelle conforme à l'état de la technique et avec une réserve de capacité suffisante?			
	La construction d'une nouvelle installation individuelle est-elle prévue et dûment documentée dans le dossier de la demande de permis de construire ?			
	L'effluent de l'installation individuelle est-il infiltré ?			Faites appel à un spécialiste pour élaborer un projet conforme aux références normatives mentionnées sous point B.

D. Evacuation des eaux non polluées (eaux pluviales = eaux claires)

	Question	Réponse		Conditions / Remarques
Bases du concept	Le plan général d'évacuation des eaux communal (PGEE) exige-t-il l'infiltration des eaux non polluées à la parcelle ?	Non		
	Le plan général d'évacuation des eaux communal exige-t-il la rétention des eaux non polluées à la parcelle ?	Non		
	Les eaux de ruissellement provenant des places et des voies d'accès sont-elles raccordées au collecteur communal d'eaux pluviales ?	Non		Le déversement d'eaux non polluées dans les eaux superficielles est soumis à autorisation cantonale.
	Les eaux de ruissellement provenant des toitures sont-elles raccordées au collecteur communal d'eaux pluviales ?	Oui	***OK***	Un dépotoir à boue avec coude plongeur à l'écoulement de sortie est recommandé.
Infiltration	L'admissibilité de l'infiltration des diverses catégories d'eaux claires est-elle documentée dans le dossier ?	Concept sans infiltration	***OK***	
	L'infiltration des eaux claires se fait-elle via une installation d'infiltration en surface avec passage à travers la couche d'humus?			Faites appel à un spécialiste pour élaborer un projet conforme aux références normatives mentionnées sous point B.
	Le trop-plein de l'installation d'infiltration est-il raccordé à une canalisation d'eaux usées (égouts publics) ?			Faites appel à un spécialiste pour élaborer un projet conforme aux références normatives mentionnées sous point B.
	Des mesures de traitement techniques sont-elles nécessaires ? (pour les surfaces de contact métalliques, p.ex. chéneau en cuivre, éléments de couverture en zinc, étain ou plomb, dépassant les 50 mètres carrés)			Faites appel à un spécialiste pour élaborer un projet conforme aux références normatives mentionnées sous point B.
	L'accès à l'installation d'infiltration est-il garanti en tout temps ?			Faites appel à un spécialiste pour élaborer un projet conforme aux références normatives mentionnées sous point B.
		Réinitialiser le		

	Question	Réponse		Conditions / Remarques
Rétention	L'admissibilité du déversement dans un cours d'eau des diverses catégories d'eaux claires est-elle documentée dans le dossier ?	Oui	*OK*	
	La rétention des eaux claires se fait-elle via une installation de rétention enterrée ?	Non	*OK*	Les bassins pleins peuvent représenter un danger pour les enfants. En cas de risque, les bassins doivent être clôturés.
	Le trop-plein de l'installation de rétention est-il raccordé à une canalisation d'eaux usées (égouts publics) ?	Non	*OK*	
	Des mesures de traitement techniques sont-elles nécessaires ? (pour les surfaces de contact métalliques, p.ex. chéneau en cuivre, éléments de couverture en zinc, étain ou plomb, dépassant les 500 mètres carrés)	Non	*OK*	
	L'accès à l'installation de rétention et en particulier à l'organe de régulation est-il garanti en tout temps ?	Oui	*OK*	
		Réinitialiser le		

Sur la base de ce qui précède, le projet peut être évalué comme * : **CONFORME**

Les conditions à respecter sont mentionnées dans les cases de couleur rosée des tableaux figurant ci-dessus.

* Indications fournies à titre pûrement indicatif, les conclusions d'un examen réalisé par des personnes qualifiées restant reservées.

Date et signature : ……

ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service de l'environnement SEn

Impasse de la Colline 4
1762 Givisiez

Dimensionnement des volumes d'accumulation pour installations d'infiltration ou de rétention

A. Objectif et champ d'application

Le présent formulaire est mis à disposition des architectes, ingénieurs, personnes qualifiées, communes et propriétaires afin de leur permettre de déterminer facilement les volumes d'accumulation nécessaires pour les petites installations d'infiltration ou de rétention.

Il permet également de définir si des restrictions sont applicables aux installations d'infiltration en fonction de la provenance des eaux à infiltrer, de l'examen de l'admissibilité de l'infiltration et de l'implantation de l'installation (zones de protection des eaux, site pollués, etc., voir en particulier [5]).

Pour la planification et la réalisation d'installations d'infiltration et de rétention, il convient de se référer aux références normatives et aides à l'exécution ci-après.

B. Références normatives

[1] Norme Suisse SN 592 000 « Evacuation des eaux des biens-fonds », Edition 2012

[2] Directive VSA « Evacuation des eaux pluviales », Edition 2002 et mise à jour 2008

[3] Instructions pratiques pour la protection des eaux souterraines, OFEV, Edition 2004

[4] - 4.2.007 Pluies de projet et débits ruisselés

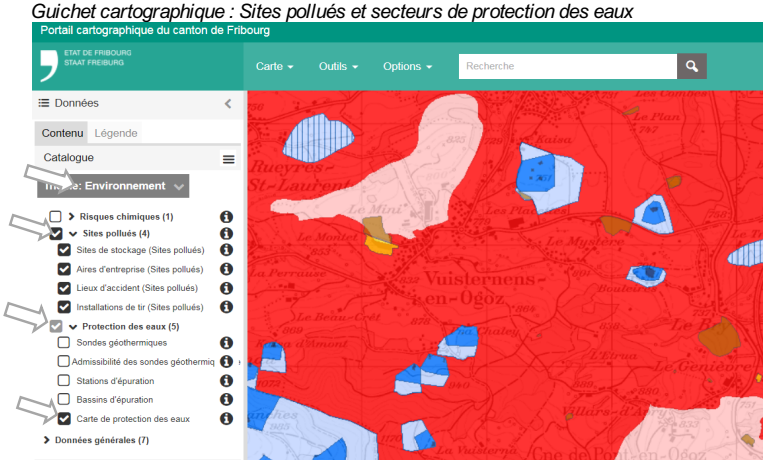
[5] - 4.2.009 Infiltration des eaux non polluées

[6] - 4.2.010 Rétention des eaux non polluées

C. Définition des restrictions applicables aux installations d'infiltration

Objets présents dans la zone où est prévue l'infiltration		
- Secteur de protection des eaux	Voir guichet cartographique	Secteur de protection Au
- Sites pollués		Non
Affectation des immeubles d'où proviennent les eaux à infiltrer		
- pour les surfaces de toits		Mixte
- pour les surfaces de parking et de trafic		Mixte
Résultat de l'examen d'admissibilité selon [2]		
- pour les surfaces de toits		Admissible
- pour les surfaces de parking et de trafic		Admissible
Type d'installation prévue		
- pour les surfaces de toit		En surface à travers l'humus
- pour les surfaces de parking et de trafic		En surface à travers l'humus

Guichet cartographique : Sites pollués et secteurs de protection des eaux



Restrictions ou autorisation		
- pour les surfaces de toits	**Autorisé***	***Indications fournies à titre pûrement indicatif, les conclusions d'un examen réalisé par des personnes qualifiées restant reservées.***
- pour les surfaces de parking et de trafic	**Interdit**	

* Sous réserve d'une décision de la Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constuctions

D. Dimensionnement

Installation : **Rétention**

	= cellules à renseigner

Conditions d'application : q_{ab} > 5 l/s*$ha_{réd}$, durée de pluie déterminante <60 min

Caractéristiques de la surface contribuant à l'écoulement

a)	Surface totale	S	2,6750	[ha]
a)	Surface réduite totale	$S_{réd}$	1,2234	[ha]
a)	Coefficient de ruissellement moyen	Ψ	0,46	[-]

Pluie de projet

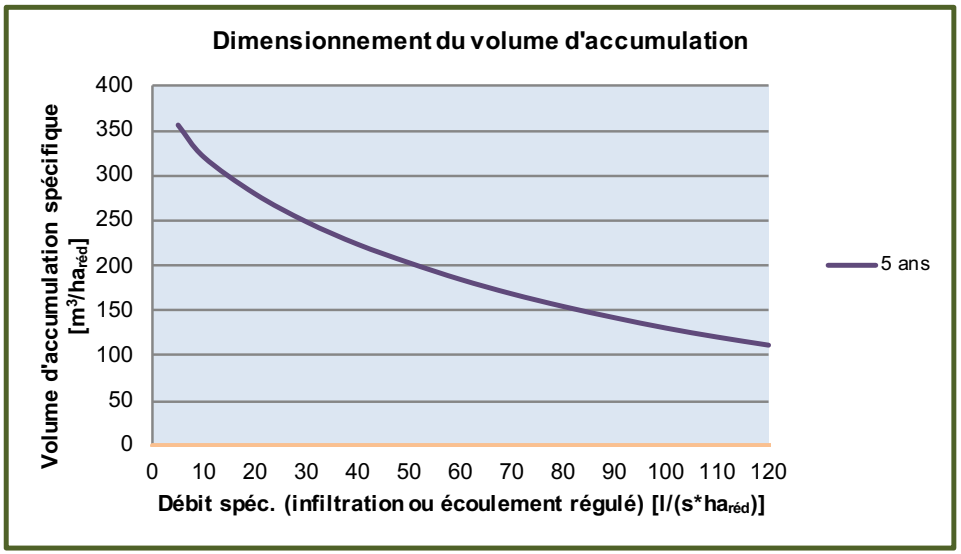
b)	Région du canton de Fribourg	Transition
c)	Temps de retour (par défaut 5 ans, selon [4])	5 ans

Débit de sortie

d)	Type de condition à respecter		Coefficient de ruissellement		
e)	Condition à respecter		0,70		[-]
f)	Rendement du régulateur d'écoulement		1,00		[-]
			Max.	Pond.	
g)	Débit de restitution	Q_{ab}	445,5	445,5	[l/s]
h)	Débit sortant spécifique	q_{ab}	364,1	364,1	[l/(s*$ha_{réd}$)]

Volume d'accumulation

	Volume d'accumulation spécifique	0	[m^3/ha_{red}]
	Volume d'accumulation nécessaire	**0**	**[m^3]**



a) Déterminés selon [4]
b) Selon annexe 1 de [5] ou [6]
c) Selon [4]
d) A choisir selon la condition fixée par le PGEE** pour la parcelle concernée (soit un débit, un débit spécifique ou un coefficient de ruissellement)
e) Valeur maximale à respecter, selon le PGEE** (Attention à l'unité, laquelle varie selon le type de condition à respecter choisi ci-dessus)
f) Varie en fonction du type de régulateur d'écoulement prévu (orifice calibré, régulateur à effet Vortex, etc.). Renseignement à demander auprès du fournisseur, par défaut =1
g) Correspond au débit limité par le régulateur d'écoulement (soit le débit maximum, soit le débit pondéré en fonction du rendement du régulateur d'écoulement)
h) Correspond au paramètre en abscisse de l'abaque de dimensionnement

Date et signature : .....

** PGEE: Plan général d'évacuation des eaux

Fondation PROF-in – Route de Morat 12 - Article n°38

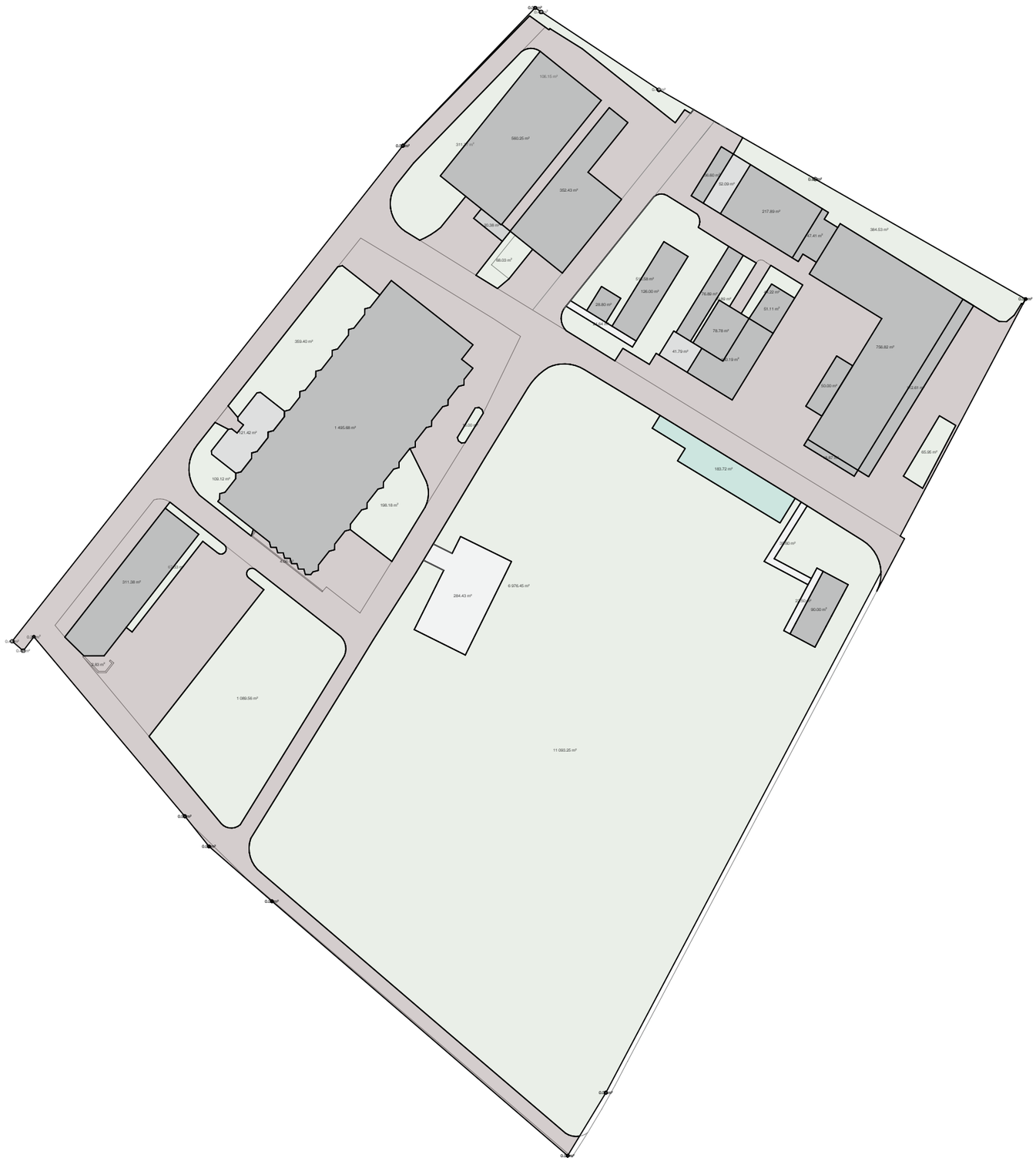
-

Calcul du coefficient de ruissellement et de la surface totale réduite

Type de couverture	**Surface** [1] [m^2]	**Coefficient de ruissellement** [2]	**Surface réduite** [m^2]
Toiture plate, gravier	215	0.80	172.00
Toiture plate et inclinée	4540	1.00	4540.00
Place revêtement en dur	6976	1.00	6976.00
Place en gravillons	367	0.60	220.20
Place en pavé filtrants	183	0.20	36.60
Pré-champ	14469	0.02	289.38
Total	**26750**		**12234.18**
Coefficient de ruissellement moyen		**0.46**	

1) Les différentes surfaces de couvertures sont calculées conformément aux plans de projet fournis par le bureau MHPM architectes.

2) Les coefficients d'écoulement sont ceux donnés dans la SN 592000:2012 Installations pour évacuation des eaux des biens-fonds – Conception et exécution de la SIA.



	Toiture plate, gravier	215 m²
	Toiture plate et inclinée	4'540 m²
	Place revêtement en dur	6'976 m²
	Place ou chemin en gravillons	367 m²
	Place en pavés filtrants	183 m²
	Pré-champ	14'469 m²
	Total	**26'750 m²**

Propriétaire - requérant :

Fondation PROF-in

Architecte :

Pierre Mencacci

rez-de-chaussée
± 0.00

MHPM architectes | Boulevard de Pérolles 42
1700 Fribourg
mail_info@mhpm.ch
tél_+41 (0)26 422 46 58

064_Fondation Prof-in
Route de Morat 12 _ 1784 Courtepin

Surface de ruissellement

MAE-066-08-A

dessin	MP	échelle	1:1000
date	29.02.24	format	841 / 594
modif		phase	mise à l'enquête

PROTECTION CONTRE LE RUISSELLEMENT – pour les constructions nouvelles et les transformations

1. DONNEES GENERALES

Les constructions nouvelles et les transformations dans une zone de ruissellement doivent être protégées contre les eaux de surface. Les exigences sont définies dans le Règlement du 20 juin 2018 sur la prévention de l'Etablissement cantonal d'assurance des bâtiments, annexe 1. Ces exigences correspondent aux normes SIA 261: 2020 et SIA 261/1: 2020.

2. HAUTEUR D'INCIDENCE

La hauteur d'écoulement (h_f) – correspond à la hauteur d'eau tel qu'il est indiqué sur la carte de l'aléa ruissellement : https://map.geo.fr.ch, Thème 'Dangers naturels', Autres données, Aléa ruissellement. La limite supérieure de la classe doit être choisie. Légende 0 < h <= 0.1 hauteur d'eau en [m] 0.1 < h <= 0.25 hauteur d'eau en [m] 0.25 <= h hauteur d'eau en [m] violet clair h_f 0.1 m violet moyen h_f 0.25 m violet foncé h_f > 0.25 m	h_f	0.25 m
Majoration de la hauteur (h_γ) – Une réserve de 15 cm doit être ajoutée à la hauteur d'écoulement. Dans des cas justifiés, il est possible de s'en écarter.	h_γ	0.15 m
La hauteur d'incidence (h_{wi}) – cela correspond au niveau d'eau maximum. La mesure de protection doit atteindre cette hauteur h_{wi}	**$h_{wi} = h_f + h_\gamma$**	0.4 **m**

3. MESURE DE PROTECTION

Contrôle des points faibles et sensibles au ruissellement.

Vous pouvez trouver aussi des informations sous: www.protection-dangers-naturels.ch

Points faibles du bâtiment		Mesures de protection au bâtiment (exemples de solutions)	Mesures écran sur la parcelle (exemples de solutions)
●	Porte d' entrée	Rehaussement niveau, seuil étanche, porte entrée étanche, autre emplacement	Aménagement de terrain, digue, chenal, muret, …
☐	Fenêtre et porte-fenêtre	Rehaussement niveau, seuil étanche, porte ou fenêtre étanche, autre emplacement	Aménagement de terrain, digue, chenal, muret, …
☐	Saut-de-loup PAC	Rehaussement et étanchéité du saut-de-loup, autre emplacement	Aménagement de terrain, digue, chenal, muret, …
☐	Saut-de-loup avec fenêtre de sous-sol	Rehaussement et étanchéité du saut-de-loup, fenêtre étanche, autre emplacement	Aménagement de terrain, digue, chenal, muret, …
☐	Puits de ventilation, de sortie	Rehaussement de la sortie, autre emplacement	Aménagement de terrain, digue, chenal, muret, …
☐	Accès garage souterrain	Rehaussement niveau, dos d'âne, barrière étanche automatique, autre emplacement	Adaptation accès
☐	Garage	Porte de garage étanche, autre emplacement	Adaptation accès

Décrivez la mesure de protection du projet et désignez la mesure de protection sur un plan.

Nous allons surélever les containers maritimes pour éviter que les eaux de ruissellement n'entre à l'intérieur des locaux de stockage.

4. RESPONSABILITE

Le propriétaire confirme que les normes actuelles SIA 261 et 261/1 concernant le ruissellement sont respectées.

ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service des constructions et de l'aménagement SeCA
Bau- und Raumplanungsamt BRPA

Rue des Chanoines 17, 1701 Fribourg
T +41 26 305 36 13, F +41 26 305 36 16
www.fr.ch/seca

Procédure Ordinaire n° 2024-4-00153-O
Formulaires spécifiques/énergétiques

Protection du bâtiment contre les dangers naturels (ECAB)

http://www.ecab.ch

Analyse du bâtiment

Données générales

Type de projet	◉ Construction nouvelle ○ Autres constructions / travaux
Classe d'ouvrage (CO)	○ III ○ II ◉ I
Sous réserve de l'ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM)?	○ Oui ◉ Non

Protection danger sismique

La responsabilité incombe au propriétaire et à l'ingénieur en charge du projet
Les normes sur les structures porteuses de la SIA, en particulier la norme SIA 261 et la norme SIA 269/8 sont à respecter.

Protection dangers naturels gravitaires

Crue, lave torrentielle, glissement de terrain, chute de pierres, effondrement de falaise, avalanche

Le bâtiment est-il situé hors des périmètres d'analyse détaillée de la carte de dangers gravitaires ?	◉ Oui ○ Non
Le bâtiment est-il touché par des dangers naturels gravitaires ?	◉ Oui ○ Non
Un rapport technique concernant les dangers gravitaires existe-t-il ?	○ Oui ◉ Non

Protection dangers météorologiques

Ruissellement

Le bâtiment, la parcelle ou les routes adjacentes sont-ils touchés par le ruissellement selon la carte aléa de ruissellement? Voir sur le portail cartographique du canton de Fribourg : https://map.geo.fr.ch/ (Thème : Dangers naturels -> Autres données -> Carte de l'aléa ruissellement)	◉ Oui ○ Non

Le formulaire de protection du bâtiment contre le ruissellement est disponible sous https://www.ecab.ch/acces-directs doit être rempli et ajouté à la liste des documents

Grêle

L'enveloppe extérieure du bâtiment et les éléments qui y sont fixés sont particulièrement exposés à la grêle. La norme SIA 261/1 et le règlement sur la prévention de l'ECAB (annexe I) exige l'utilisation des éléments de construction qui résistent à un grêlon d'un diamètre de 3 cm (classe de résistance RG 3).
Informations au lien suivant : https://www.repertoiregrele.ch

La résistance des éléments de construction répond-t-elle à la norme et à la loi ?	◉ Oui ○ Non

Vent

L'enveloppe extérieure du bâtiment et les éléments qui y sont fixés sont particulièrement exposés au vent. Les normes SIA 261 et SIA 261/1 formulent des conditions.

Est-ce que la SIA 261 et SIA 261/1 concernant les installations solaires, stores ou d'autre éléments fixés au bâtiment sont respectées?	◉ Oui ○ Non

Neige

L'enveloppe extérieure du bâtiment et les éléments qui y sont fixés sont particulièrement exposés aux poids de la neige et à la pression due à la neige. Les normes SIA 261 (concernant le poids de la neige) et SIA 261/1 (concernant pression due à la neige) formulent des conditions.

Est-ce que la SIA 261 et SIA 261/1 concernant les installations solaires et d'autres éléments fixés au bâtiment sont respectées ?	◉ Oui ○ Non

ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service des constructions et de l'aménagement SeCA
Bau- und Raumplanungsamt BRPA

Rue des Chanoines 17, 1701 Fribourg
T +41 26 305 36 13, F +41 26 305 36 16
www.fr.ch/seca

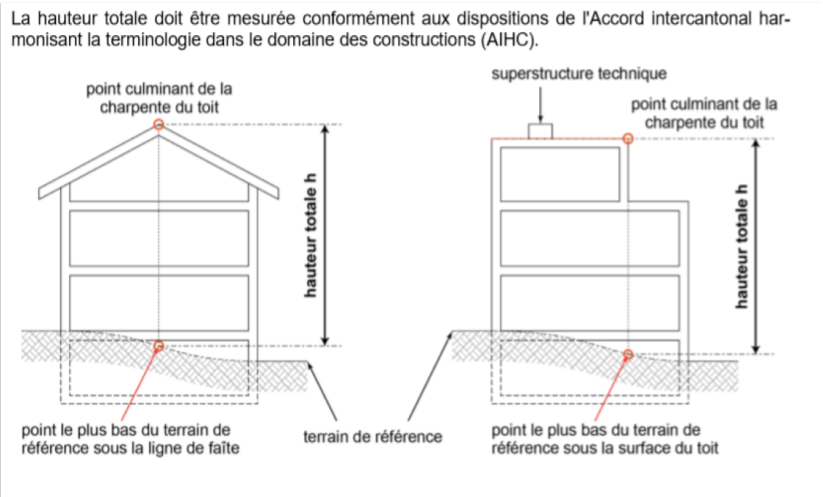
Procédure Ordinaire n° 2024-4-00153-O
Formulaires spécifiques/énergétiques

Protection incendie (ECAB) http://www.ecab.ch

Géométrie du bâtiment

Géométrie du bâtiment
10-15 Termes et définitions (vkg.ch)

Bâtiments de taille réduite



Distances de sécurité incendie entre les bâtiments

Les distances de protection contre l'incendie entre les bâtiments et installations adjacents sont-elles respectées ?
https://services.vkg.ch/rest/public/georg/bs/publikation/documents/BSPUB-1394520214-79.pdf/content

◉ Oui ○ Non

Affectation au sens des préscriptions de protection incendie AEAI

Affectation
https://services.vkg.ch/rest/public/georg/bs/publikation/documents/BSPUB-1394520214-2770.pdf/content

- ☐ Bâtiment d'habitation
- ☐ Bâtiment administratif (Bureau, Ecole)
- ☑ Bâtiment industriel ou artisanal q < 1000MJ/m2
- ☐ Bâtiment industriel ou artisanal q >
- ☐ Grand magasin (>1200m2)
- ☐ Parking (> 600m2)
- ☐ Cuisine professionelle / Restaurant
- ☐ Entrepôt à hauts rayonnages (h > 7,5m)
- ☐ Bâtiment agricole

	1000MJ/m2 ☐ Établissement d'hébergement [a](≥ 20 p.) ☐ Établissement d'hébergement [b](≥ 20 p.) ☐ Établissement d'hébergement [c](≥ 20 p.) ☐ Local recevant un grand nombre de personnes (> 300 P.) ☐ Construction mobilière ☐ Affectation inconnue ☐ Autre

Risques d'incendie particuliers

Identification des dangers en raison du risque d'incendie particulier. https://services.vkg.ch/rest/public/georg/bs/publikation/documents/BSPUB-1394520214-2707.pdf/content	☑ Façades extérieures et revêtement combustibles ☐ Systèmes porteurs combustibles ☐ Matières dangereuses

Assurance qualité en matière de protection contre l'incendie

Niveau d'assurance qualité
https://services.vkg.ch/rest/public/georg/bs/publikation/documents/BSPUB-1394520214-2707.pdf/content

AQ1

Catégories de bâtiments selon leur hauteur Affectation	**Bâtiments de faible hauteur**	**Bâtiments de moyenne hauteur**	**Bâtiments élevés**
– Habitations – Bureaux – Écoles – Parkings (hors terre, au 1er et au 2e sous-sols) – Bâtiments d'exploitations agricoles – Bâtiments et ouvrages de l'industrie ou de l'artisanat, où q = max. 1'000 MJ/m²	**1**	**1**	**2**
– Établissements d'hébergement [b] et [c] – Locaux recevant un grand nombre de personnes (> 300) – Grands magasins – Parkings (souterrains, au 3e sous-sol ou aux niveaux inférieurs) – Bâtiments et ouvrages de l'industrie ou de l'artisanat, où q = plus de 1'000 MJ/m² – Entrepôts à hauts rayonnages	**2**	**2**	**3**
– Établissements d'hébergement [a] – Bâtiments d'affectation inconnue	**2**	**3**	**3**

Nom, Prénom du responsable d'assurance qualité en protection incendie pour le projet?	/
Nom, Prénom du responsable d'assurance qualité en protection incendie pour le suivi de l'exécution?	/
Qualification obligatorie	Le responsable en protection incendie doit disposer de bonnes connaissances des prescriptions de protection incendie de l'AEAI, des procédures administratives applicables et dans la mise en œuvre de l'assurance qualité en protection incendie.

Fichiers qui n'ont pas été téléchargés

Nom du fichier	Raison
Données géométriques.dwg	Format inconnu
Adresses.xlsx	Format inconnu