



## **PREAVIS MUNICIPAL No 20-13**

Sainte-Croix, le 2 novembre 2020  
Au Conseil communal de et à Sainte-Croix

### **Extension des réseaux communaux de distribution d'eau potable, de défense incendie et d'assainissement : demande de crédit pour l'équipement du hameau des Gittaz**

Monsieur le Président,  
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

#### **Objet du préavis**

---

Le présent préavis a pour objet la demande d'un crédit destiné à financer l'extension des réseaux communaux de distribution d'eau potable, de défense contre l'incendie et d'assainissement des eaux usées dans le hameau des Gittaz.

#### **1. Situation et contexte**

---

Le hameau des Gittaz est actuellement alimenté en eau potable par un réseau vétuste comptant un réservoir de 32 m<sup>3</sup> dans lequel est introduite l'eau captée en amont. Le débit des sources ne suffit pas à couvrir les besoins en période d'étiage et nécessite le transport d'eau de secours par camion. Toute l'infrastructure est ancienne et obsolète. Les besoins des pompiers en cas d'incendie ne sont pas garantis.

Les bâtiments ne sont pas raccordés au réseau communal d'épuration. Chaque habitation dispose d'une installation de traitement individuelle, la plupart ne répondant plus aux normes en vigueur.

Le développement d'un projet éolien sur les sites du Mont-des-Cerfs et de La Gittaz-Dessous a créé dans les années 2000 une synergie entre les promoteurs du projet et les besoins communaux. Une étude de faisabilité, mandatée par la Municipalité auprès d'un bureau spécialisé, a conclu en juin 2009 à la possibilité de mutualiser certains travaux dans le but de résoudre les problèmes précédemment évoqués.

Depuis, les projets ont évolué jusqu'à la séparation totale du parc éolien et des travaux d'équipement qui vous sont proposés dans ce préavis. A l'automne 2020, la Municipalité s'est engagée à réaliser les travaux de desserte du hameau, indépendamment de la concrétisation du parc éolien dont le sort est dans les mains du Tribunal fédéral au moment du dépôt du présent préavis.

La Municipalité souhaite d'une part pérenniser et fiabiliser la distribution d'eau de boisson et de lutte contre l'incendie et d'autre part mettre en conformité la récolte et l'évacuation des eaux usées du hameau. Elle prévoit en outre le renouvellement de l'éclairage public.

Pour sa part, Romande Energie s'engage à supprimer le réseau électrique aérien (moyenne et basse tension), y compris la liaison jusqu'au village de Sainte-Croix. L'ensemble des installations électriques sera posé à neuf en souterrain.

## **2. Calendrier des études et des chantiers**

---

Durant l'été 2020, les appels d'offres ont été lancés auprès d'entreprises de construction pour la réalisation des fouilles, la pose des canalisations et des gaines de protection de câbles, mais aussi pour les plateformes des éoliennes dans l'hypothèse où le Tribunal fédéral autoriserait leur construction. Si Romande Energie assume la maîtrise d'ouvrage de ces dernières, c'est en revanche la Commune qui est seule aux commandes du lot englobant les fouilles et conduites. La participation de Romande Energie à l'enfouissement des lignes aériennes est uniquement financière, le chantier restant sous le contrôle de la Municipalité et du Service technique communal.

Les demandes d'approbation, regroupant enquête publique, approbation sanitaire par l'Office de la consommation (OFCO) et subventionnement par l'Etablissement cantonal d'assurance contre l'incendie (ECA) et les Améliorations foncières (AF), seront menées durant l'automne 2020 après signature des conventions de passage avec les propriétaires fonciers touchés par le projet. Une séance d'information a d'ores et déjà réuni ces derniers, la Municipalité et son mandataire technique le 10 septembre dernier, et les conventions sont en cours de signature.

Le calendrier prévisionnel envisage le démarrage des travaux de fouilles dès la fin de l'hiver, en avril 2021. Ces travaux dureront toute la belle saison 2021. Parallèlement, les appels d'offres seront lancés pour les ouvrages du réseau d'eau potable dont la réalisation est planifiée en 2022.

## **3. Descriptif des infrastructures**

---

### **3.1 Eau sous pression**

L'objectif est double : il s'agit non seulement de rénover et mettre en conformité sanitaire le réseau de distribution existant, mais également de remédier aux manques d'eau chroniques lors de périodes d'étiage et de garantir en tout temps la couverture des besoins de la lutte contre les incendies. Pour ce faire, 3 parties distinctes doivent être construites :

- **Réseau de distribution**

Une conduite de liaison d'un diamètre de 125 mm et d'une longueur d'environ 3 km sera posée entre le réservoir existant et le réseau urbain, dans le secteur de l'hôpital. Au vu des pressions attendues, la conduite sera réalisée en fonte avec revêtement intérieur en ciment afin de garantir la neutralité vis-à-vis de l'eau potable.

Une branche secondaire, également en calibre DN 125 mm, desservira la Gittaz-Dessous.

5 bornes-hydrantes seront installées dans le hameau.

Les bâtiments et les abreuvoirs seront transférés sur le nouveau réseau.

Une gaine pour le passage d'un câble de télécommande sera posée sur toute la longueur des fouilles et équipée.

- **Réservoir**

Un nouveau réservoir en béton armé, semi-enterré et d'un volume de 50 m<sup>3</sup>, sera construit à côté de la cuve existante. Cette dernière sera démantelée à l'issue des travaux.

- **Station de pompage**

Une station de pompage semi-enterrée sera érigée à proximité de l'hôpital. Elle permettra d'une part de fournir l'eau d'appoint ou de secours au hameau des Gittaz, mais également de récupérer les trop-pleins des sources pour les injecter dans le réseau du village.

En cas d'incendie, la station de pompage permettra d'augmenter artificiellement la pression du réseau des Gittaz afin de garantir aux pompiers les conditions hydrauliques requises, à savoir 1'500 l/min sous une pression de 3 bars aux bornes-hydrantes du hameau.

### **3.2 Assainissement**

La fouille commune avec l'eau potable accueillera un collecteur d'eaux usées d'un diamètre de 250 mm, conformément aux normes en vigueur. Des chambres de visite judicieusement positionnées permettront le raccordement des bâtiments.

La conduite débouchera à proximité de l'hôpital et sera connectée au réseau communal existant pour acheminer les eaux usées à la station d'épuration. Vu le fort dénivelé, des chambres brise-énergie seront installées au bas des tronçons à forte pente afin de réduire la vitesse d'écoulement de l'eau.

### **3.3 Eclairage public**

Le hameau sera entièrement rééquipé, les anciens luminaires alimentés par voie aérienne faisant la place à des candélabres modernes à technologie LED, conformes aux exigences actuelles en matière d'efficacité énergétique.

### **3.4 Réseau électrique basse et moyenne tension**

Le réseau électrique actuel, entièrement aérien, sera renouvelé en totalité et posé en souterrain. Une station centralisée transformera l'alimentation moyenne tension arrivant du village en basse tension pour la distribution des bâtiments.

La fiabilité du réseau sera grandement améliorée par l'enfouissement des lignes dans la même fouille que les conduites communales précédemment mentionnées. La mutualisation des travaux permet aux deux partenaires, Commune et Romande Energie, de réaliser des économies d'échelle et de bénéficier de prix unitaires très attractifs.

### **3.5 Autres services**

Les exploitants des réseaux de télécommunication n'ont pour l'instant pas manifesté leur intention de bénéficier des fouilles pour renouveler leurs installations. Ils seront contactés une nouvelle fois dans le cadre de la procédure d'approbation afin de les sensibiliser à l'opportunité unique qui leur est offerte.

Il n'y a pas d'autres réseaux concernés par ce projet.

#### 4. Evaluation des coûts liés aux différents ouvrages

---

Comme mentionné précédemment, les travaux de génie civil pour la fouille principale et la pose du collecteur EU ont fait l'objet d'un appel d'offres et sont évalués sur la base des soumissions rentrées.

Les travaux relatifs à la pose de la conduite d'eau seront réalisés par le Service technique communal. Ils ont été chiffrés par le mandataire technique sur la base des prix du marché.

Le coût des ouvrages (réservoir et station de pompage, télécommande) est une évaluation d'ingénieur réalisée par le mandataire technique sur la base d'ouvrages similaires.

##### **Génie civil**

Fouilles, terrassements, collecteur EU et gaine pour télécommande CHF 1'235'000.00

##### **Eau potable**

Appareillage conduite en fonte et vannes CHF 645'000.00

##### **Station de pompage**

Bâtiment, appareillage inox, vannes, pompes et accessoires CHF 680'000.00

##### **Réservoir**

Bâtiment, appareillage inox, désinfection et surveillance CHF 540'000.00

##### **Servitudes**

Notaire, registre foncier, servitudes et indemnités de passage CHF 75'000.00

##### **Pertes de récoltes**

Dédommagements pour pertes de culture et protection des sols CHF 35'000.00

##### **Honoraires d'ingénieur civil**

Projet d'exécution, dimensionnement des structures et suivi de chantier CHF 365'000.00

##### **Honoraires du géomètre**

Implantation, bornage CHF 25'000.00

##### **Divers et imprévus**

Risques liés à la protection des sols, divers et imprévus CHF 200'000.00

##### **Total TTC**

**CHF 3'800'000.00**

#### 4.1 Subventions

L'ECA subventionne les installations de lutte contre l'incendie selon les taux suivants :

- Bornes-hydrantes : 50 %
- Réseau principal : env. 20 %
- Captages et réserve alimentaire : 10 %

Compte tenu de la prédominance agricole du secteur concerné, il est probable que les AF entreront en matière pour un subventionnement complémentaire du réseau de distribution d'eau potable. Le taux de subside sera déterminé par la Direction générale de l'agriculture, de la viticulture et des affaires vétérinaires (DGAV) en fonction du nombre d'exploitations et de têtes de bétail à l'année et en estivage.

Ces subventions seront versées à l'issue des travaux, sur la base du décompte final et des preuves de paiement. Conformément au droit en vigueur, la demande de crédit porte dès lors sur le montant total, sans déduction des subventions potentielles.

Dans la mesure où les participations de tiers ne sont pas connues à ce jour et qu'elles représentent un important montant, l'influence sur les budgets futurs n'est pas représentative. Nous renonçons de la mentionner en l'état.

## CONCLUSION

Fondés sur ce qui précède, nous avons l'honneur de vous demander, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de bien vouloir prendre la décision suivante :

### LE CONSEIL COMMUNAL DE SAINTE-CROIX

sur proposition de la Municipalité, entendu le rapport de sa Commission et considérant que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

#### d é c i d e :

- **d'autoriser** la Municipalité à entreprendre les travaux d'équipement du hameau des Gittaz ;
- **d'accorder** le crédit nécessaire de **CHF 3'800'000.--TTC**. Le compte N° 9144.20.13 est ouvert au bilan à cet effet ;
- **de financer** ce montant par un emprunt aux meilleures conditions du moment ;
- **d'amortir** - cet investissement, sous déduction des participations de tiers par les comptes de l'éclairage public 431.3311, de l'épuration 465.3311 et de l'eau 810.3311, sur une période maximale de 15 ans, la première fois au budget 2023.

Au nom de la Municipalité :

Le Syndic :

  
C. ROTEN

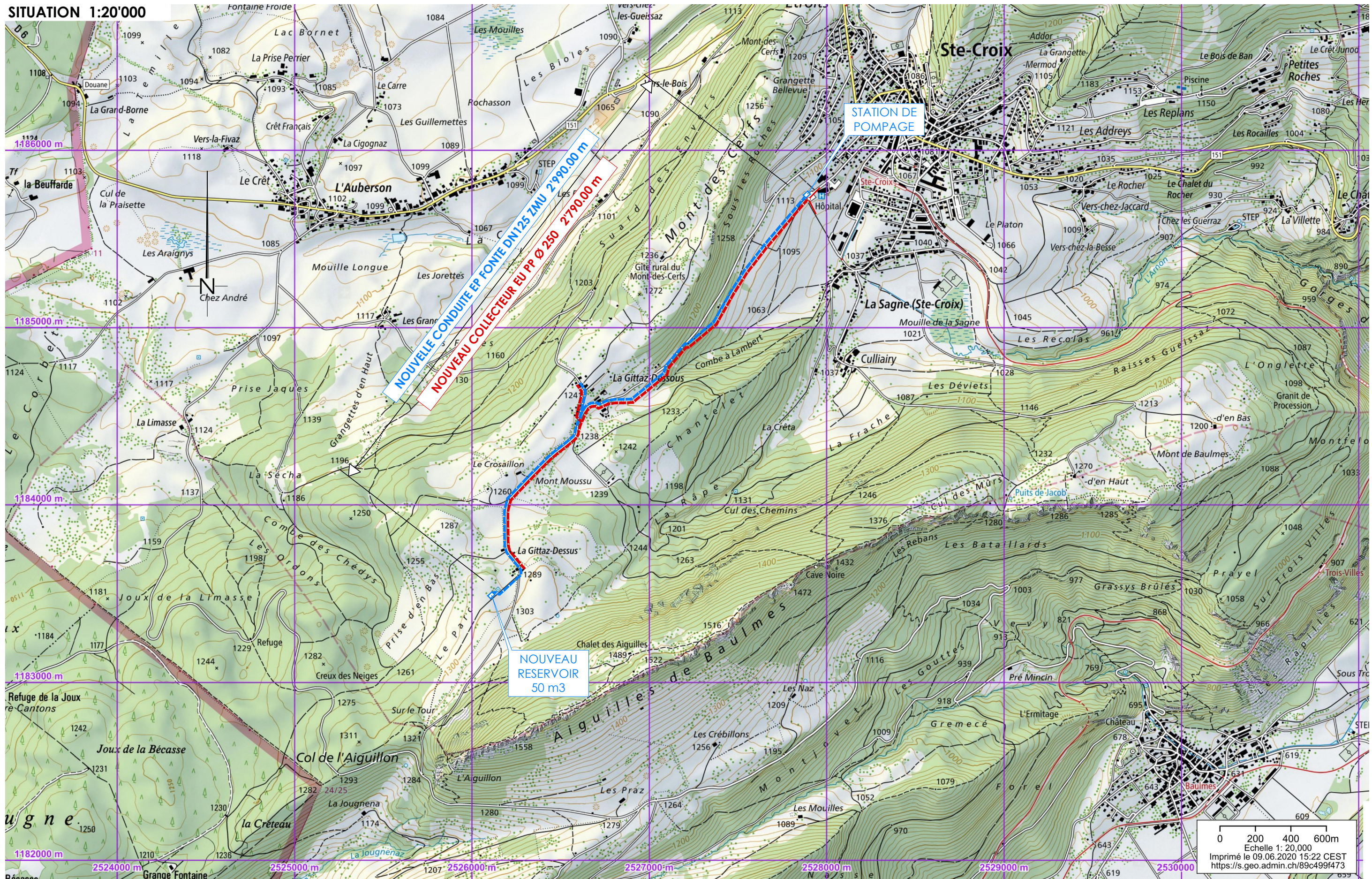


Le Secrétaire :

  
S. CHAMPOD

**Délégué municipal : M. Lionel-Numa Pesenti, Municipal**

SITUATION 1:20'000



0 200 400 600m  
Echelle 1: 20.000  
Imprimé le 09.06.2020 15:22 CEST  
<https://s.geo.admin.ch/89c499f473>

1911-01-44 / 28.10.2020 / JLS



# COMMUNE DE SAINTE-CROIX

EQUIPEMENT DU HAMEAU DES GITTAZ

## SITUATION GENERALE DES CONDUITES ET DES OUVRAGES

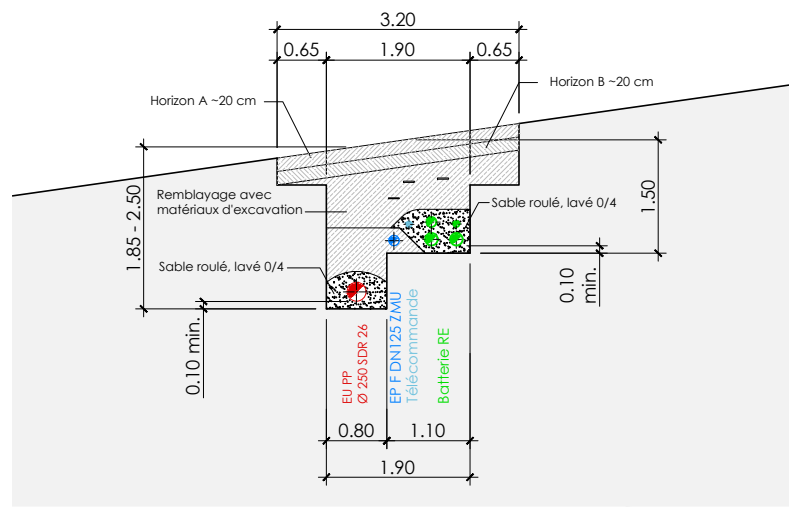


**AW** INGÉNIEURS - CONSEILS SA

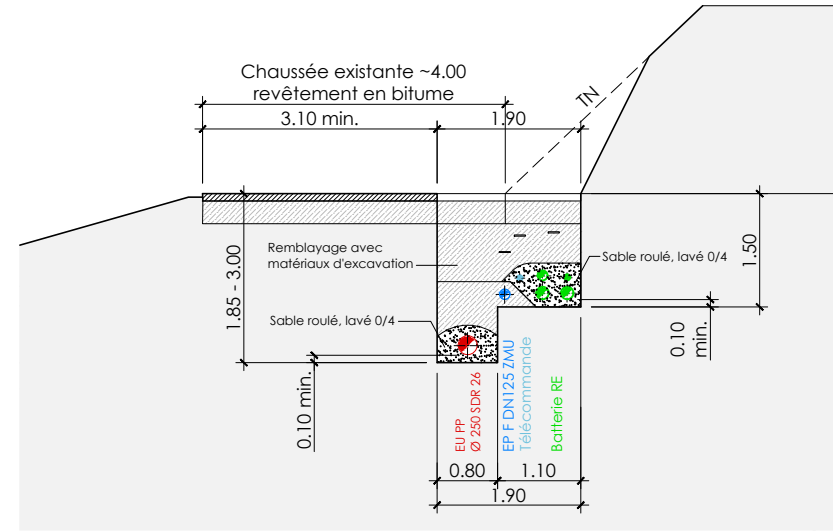
Route de Servion 44 - 1083 Mézières/VD

Tél. 021 909 07 90 - Courriel [bureau@awi-sa.ch](mailto:bureau@awi-sa.ch)

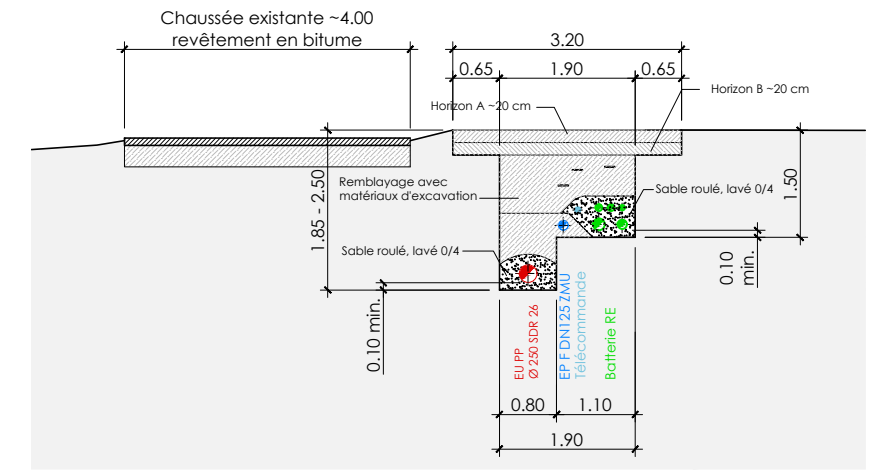
**PROFIL TYPE 01 1:100**



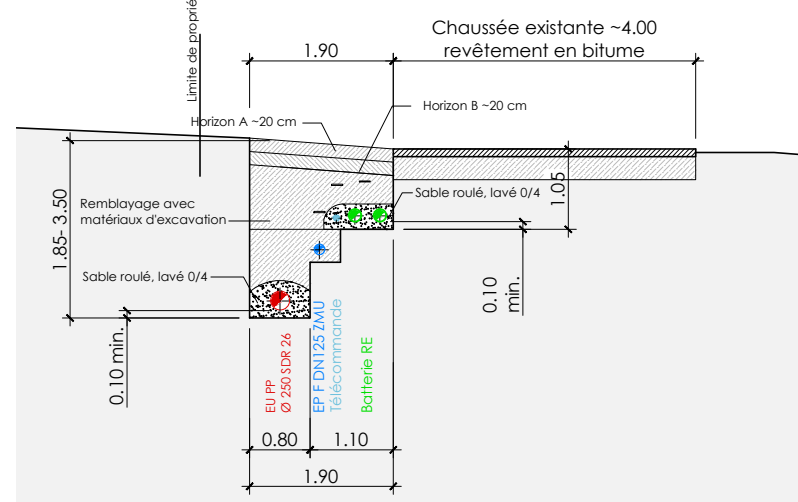
**PROFIL TYPE 02 1:100**



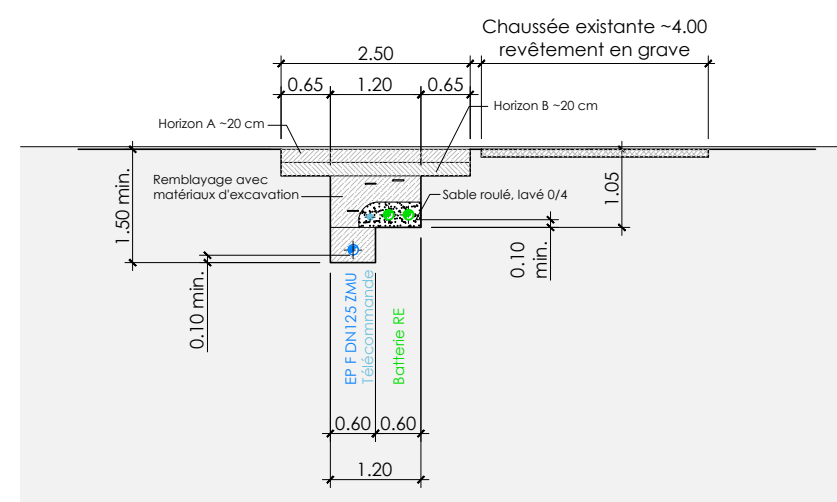
**PROFI TYPE 03 1:100**



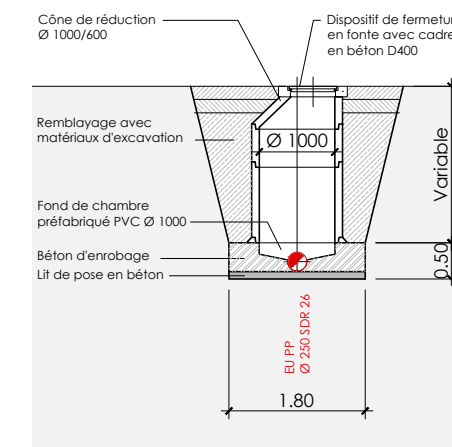
**PROFIL TYPE 04 1:100**



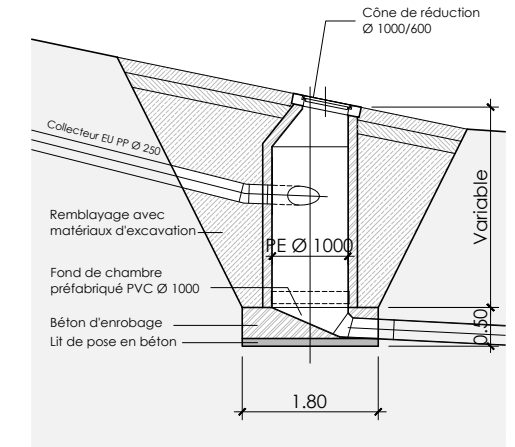
**PROFIL TYPE 05 1:100**



**CHAMBRE TYPE EU 1:100**

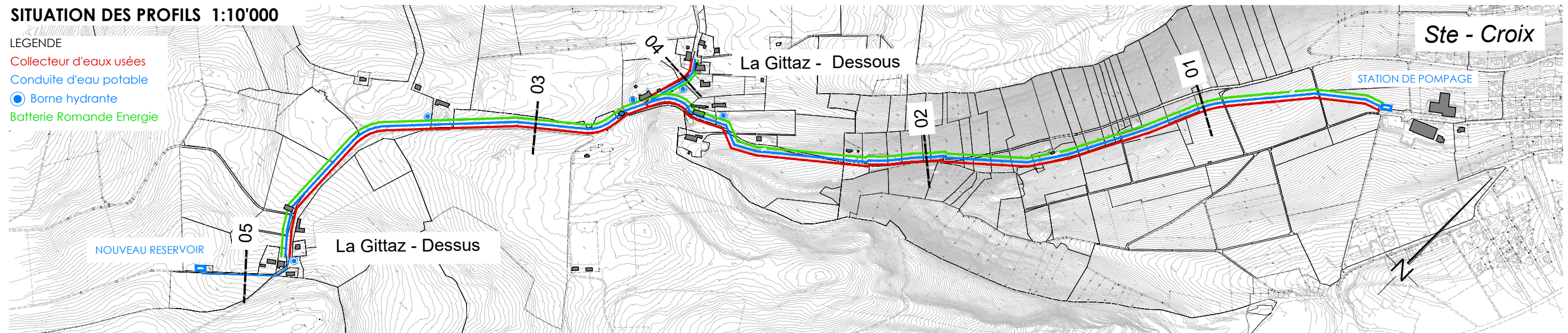


**CHAMBRE BRISE ENERGIE 1:100**

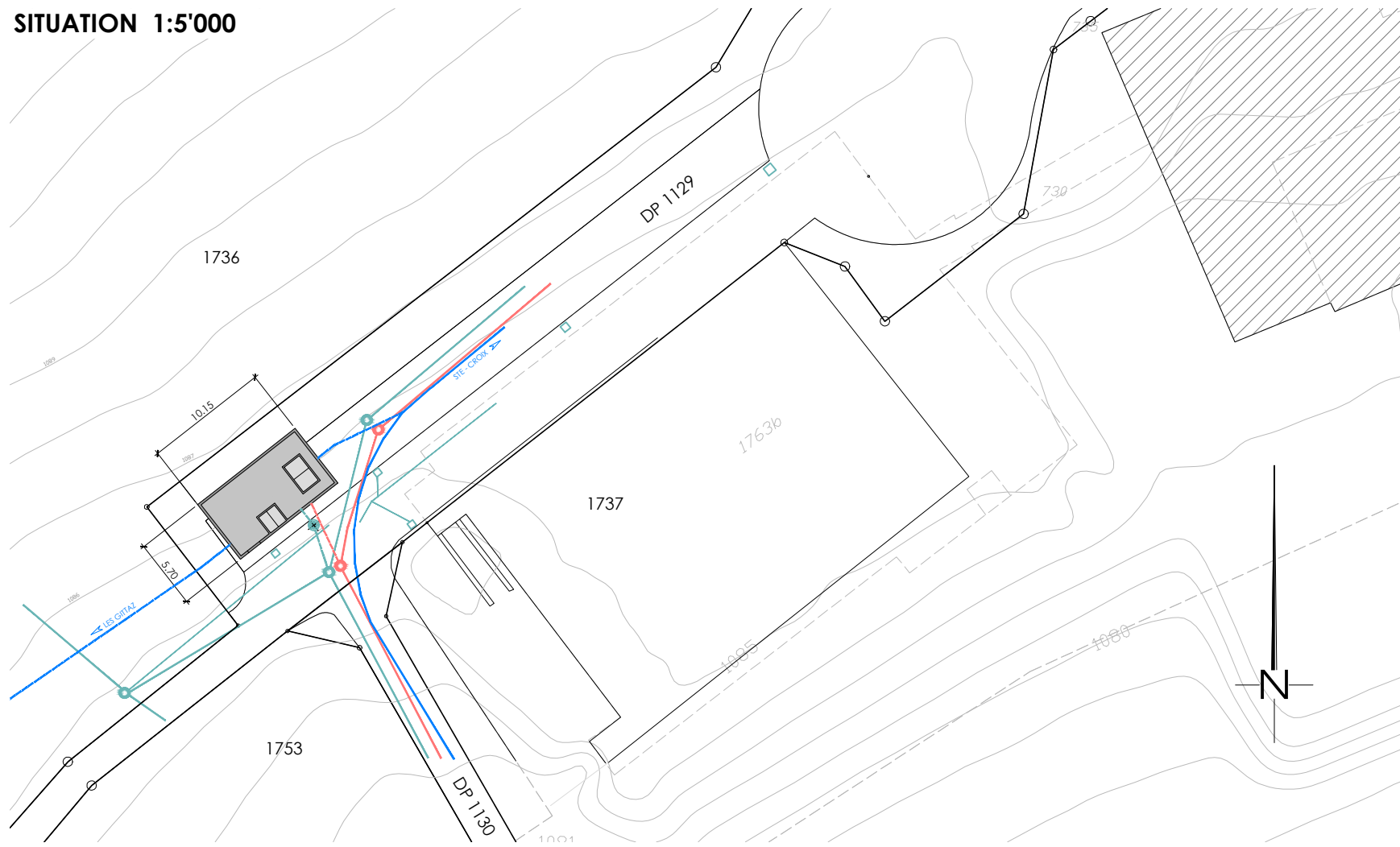


**SITUATION DES PROFILS 1:10'000**

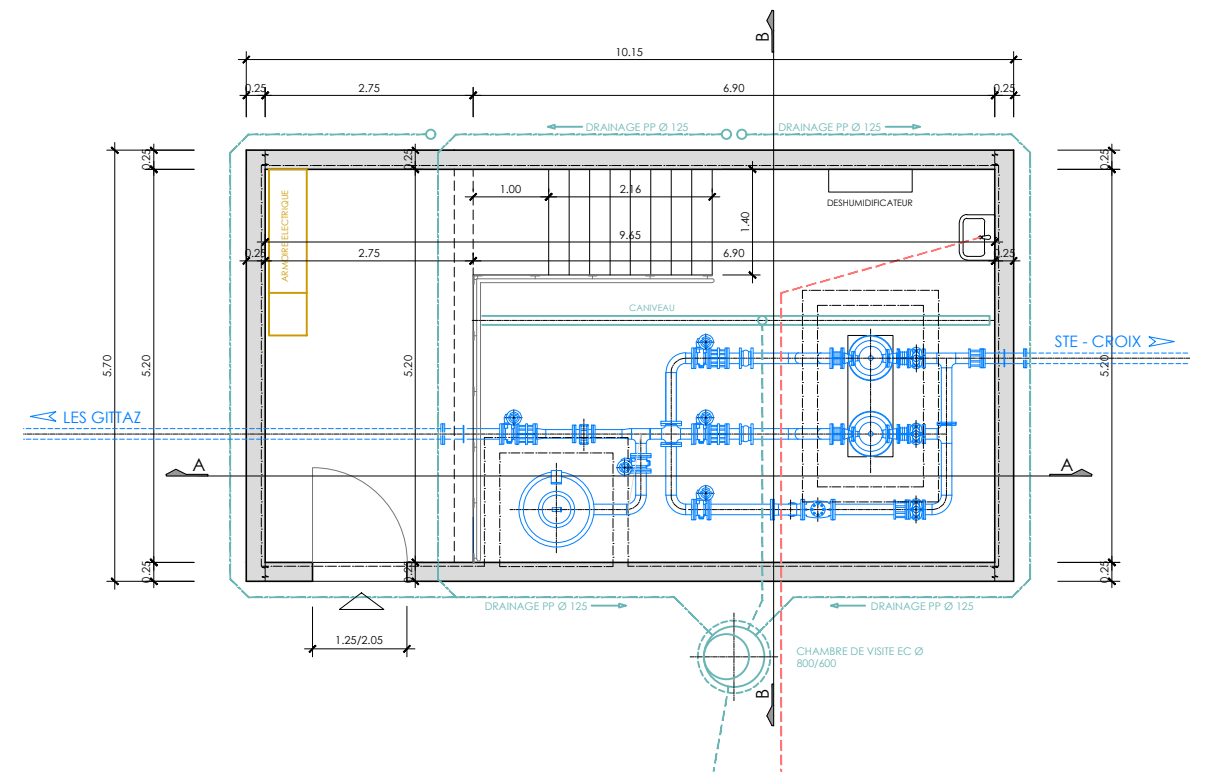
- LEGENDE
- Collecteur d'eaux usées
  - Conduite d'eau potable
  - Borne hydrante
  - Batterie Romande Energie



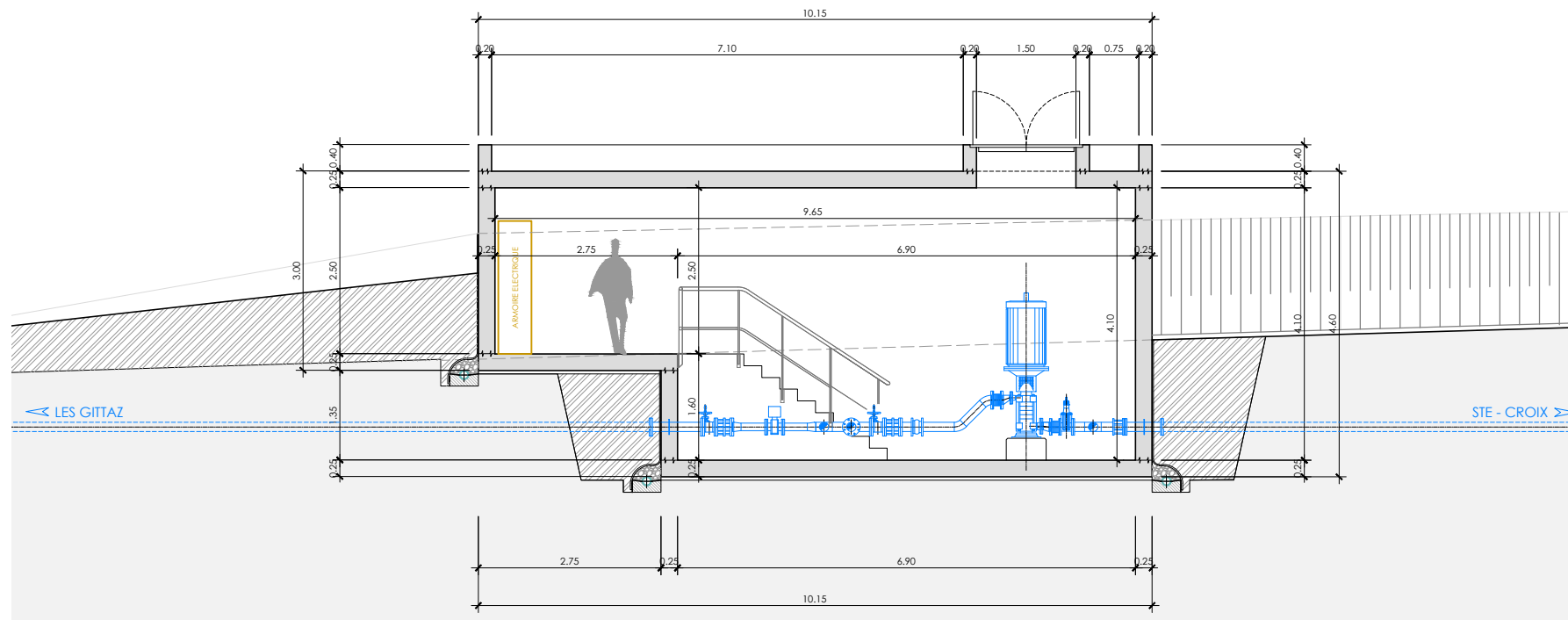
SITUATION 1:5'000



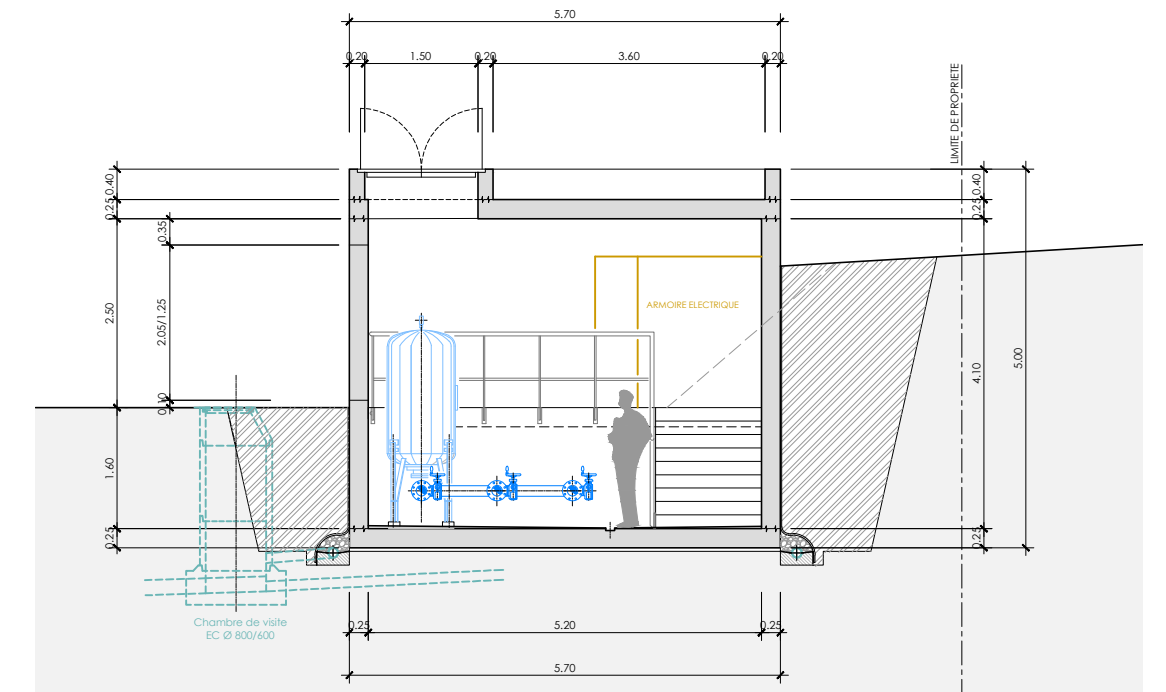
VUE EN PLAN 1:100



COUPE A - A 1:100



COUPE B - B 1:100



1911-01-46 / 28.10.2020 / JLS



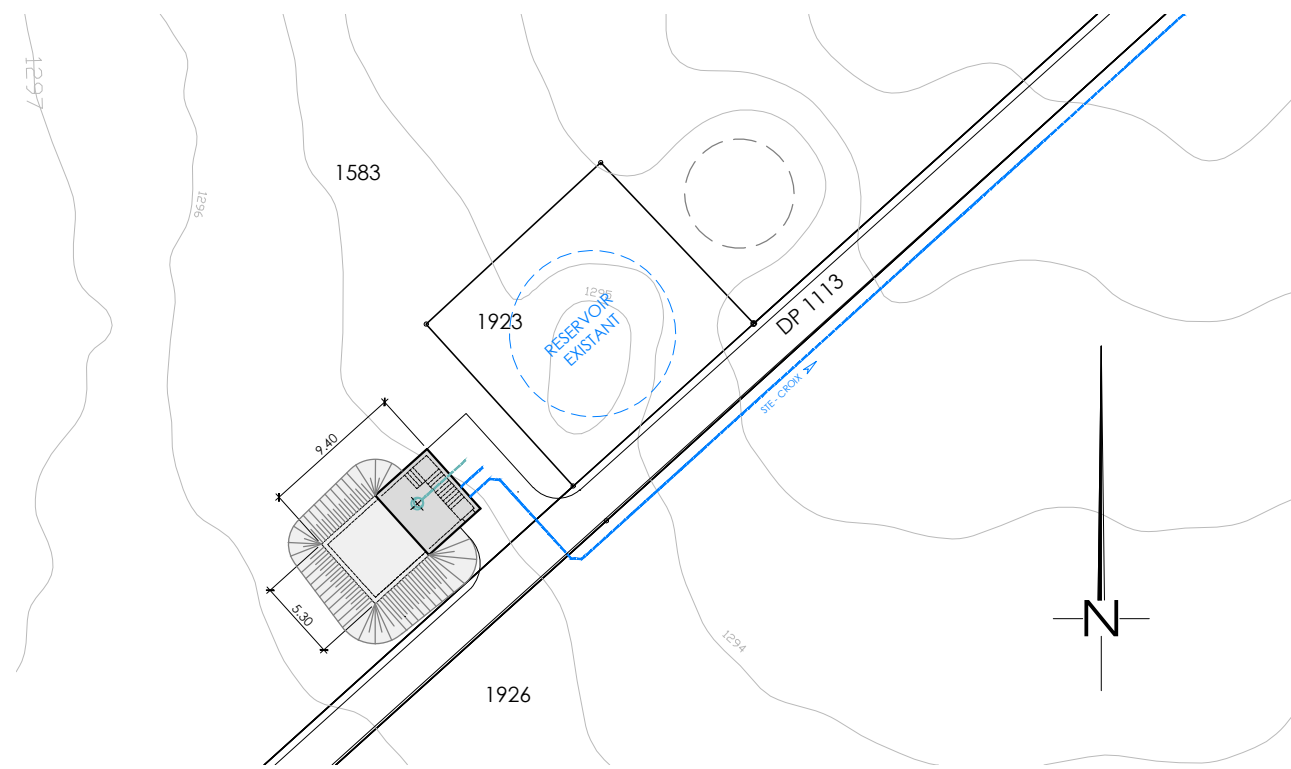
**COMMUNE DE SAINTE-CROIX**  
EQUIPEMENT DU HAMEAU DES GITTAZ  
STATION DE POMPAGE



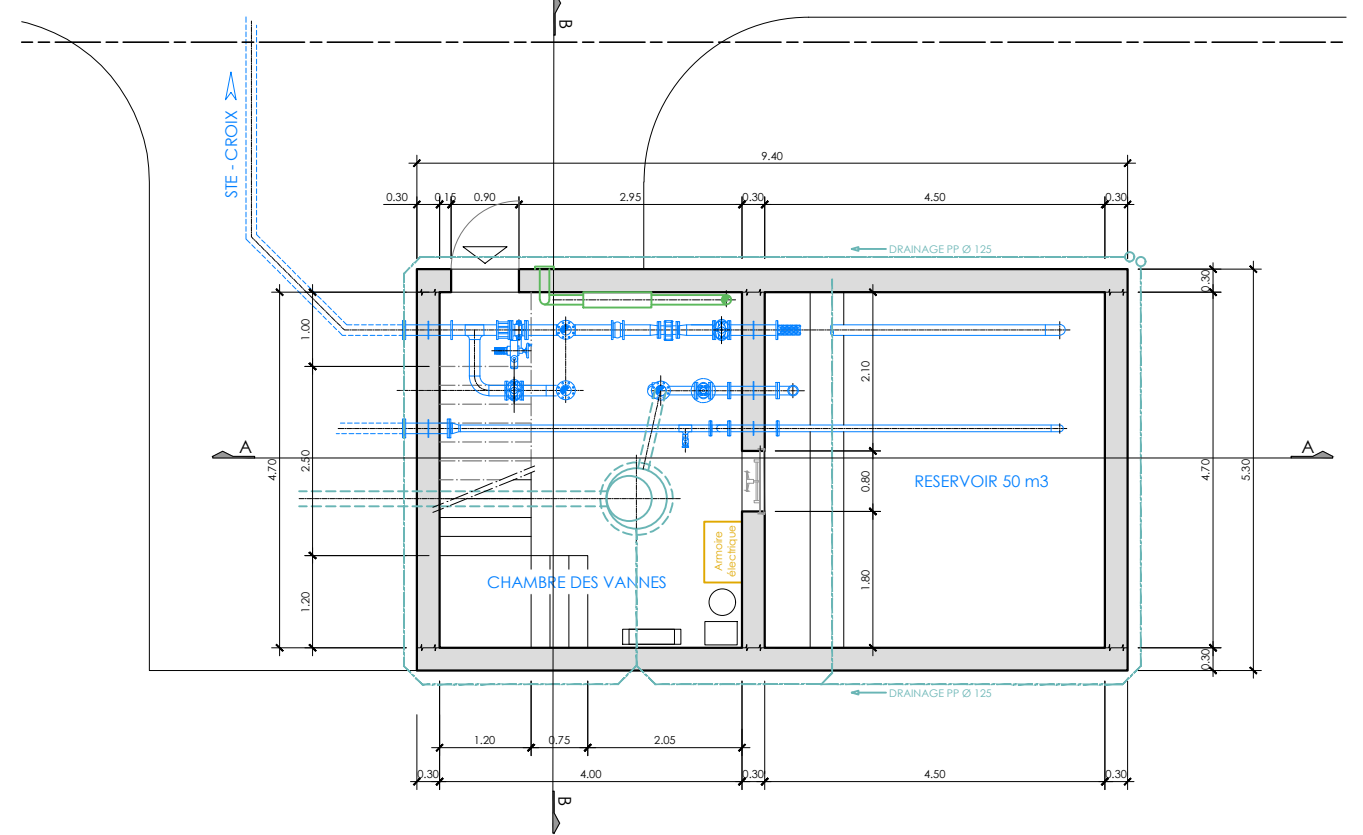
**AW INGÉNIEURS - CONSEILS SA**  
Route de Servion 44 - 1083 Mézières/VD  
Tél. 021 909 07 90 - Courriel bureau@awi-sa.ch



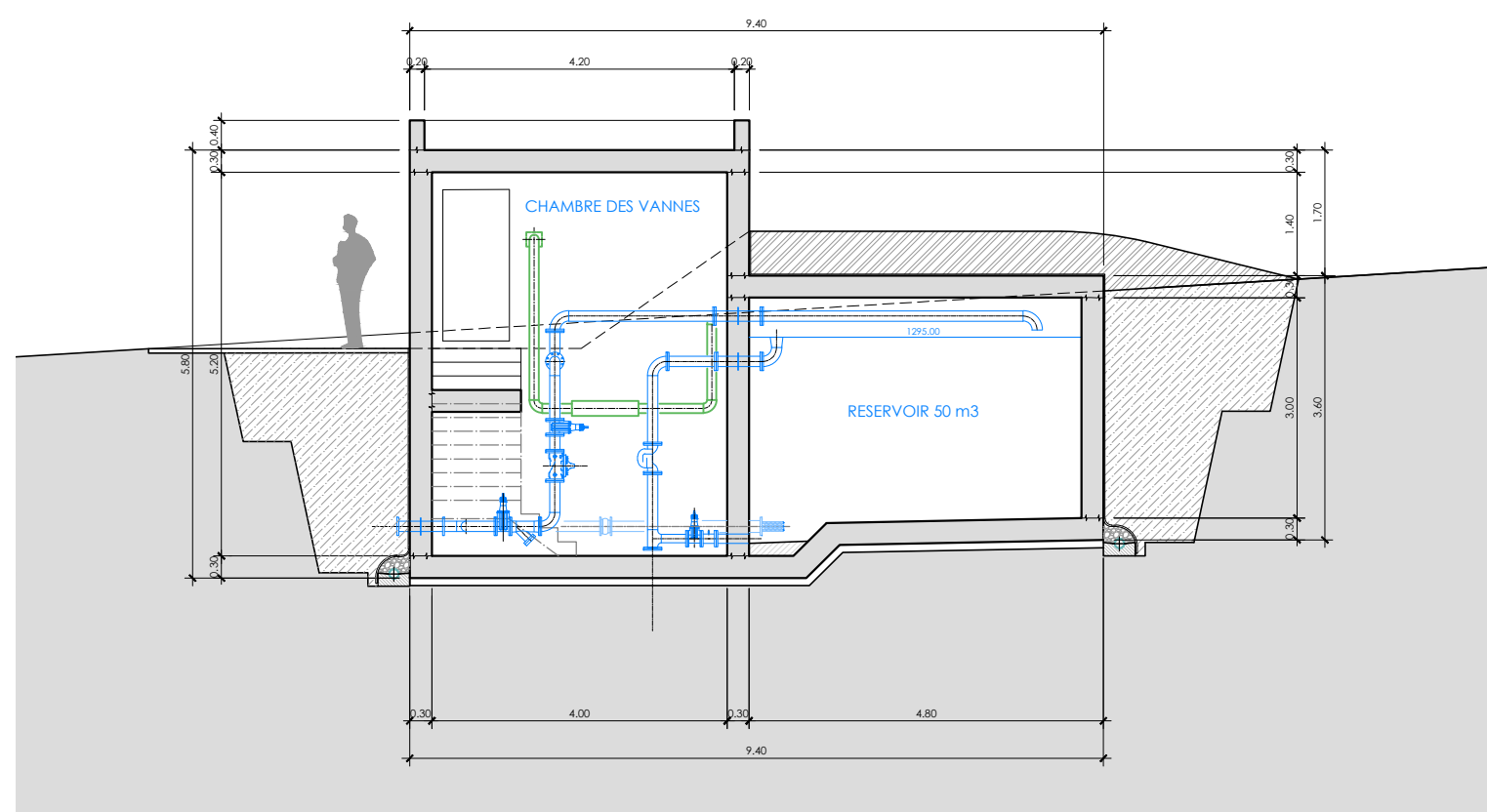
SITUATION 1:5'000



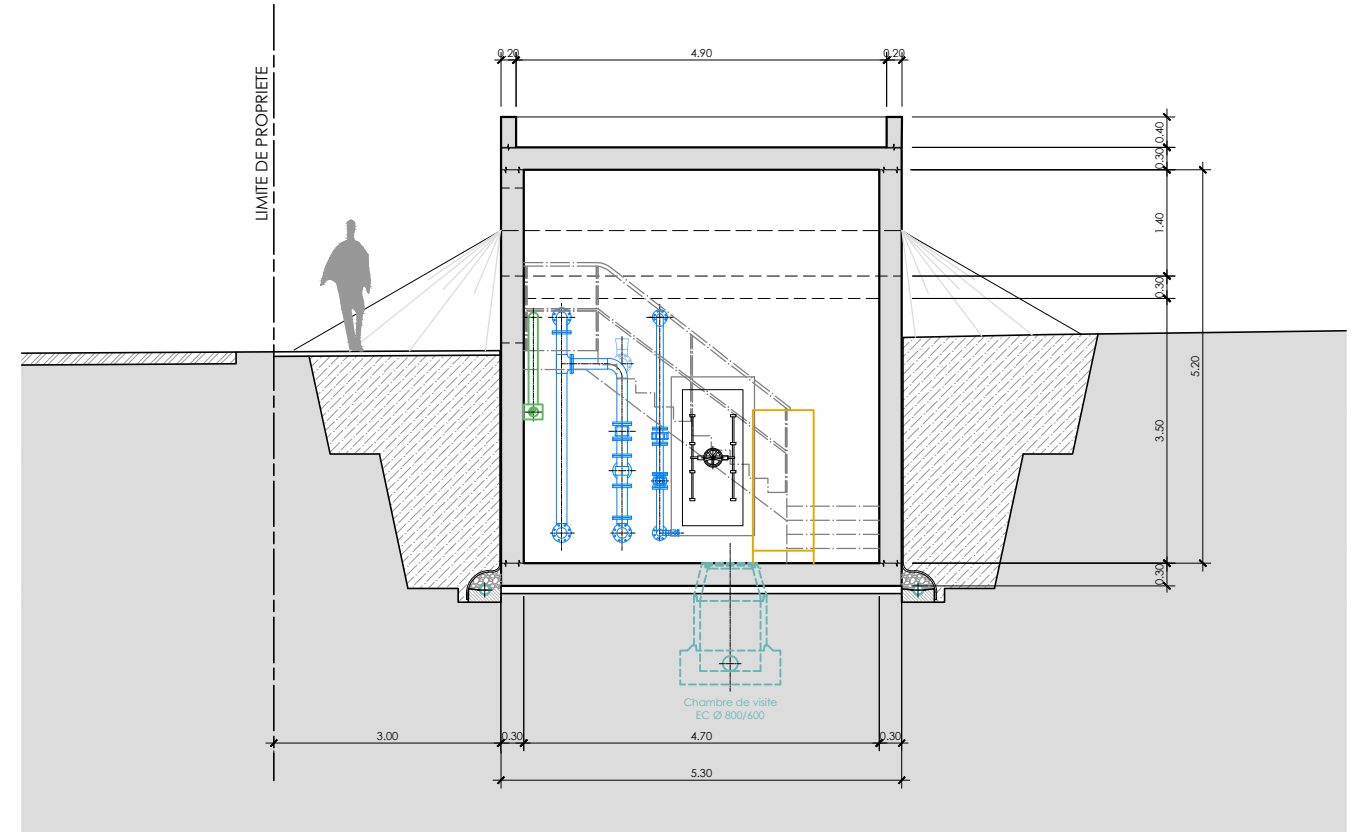
VUE EN PLAN 1:100



COUPE A - A 1:100



COUPE B - B 1:100



1911-01-47 / 28.10.2020 / JLS



**COMMUNE DE SAINTE-CROIX**  
EQUIPEMENT DU HAMEAU DES GITAZ  
NOUVEAU RESERVOIR 50 m<sup>3</sup>



**AW INGÉNIEURS - CONSEILS SA**  
Route de Servion 44 - 1083 Mézières/VD  
Tél. 021 909 07 90 - Courriel bureau@awi-sa.ch