



MUNICIPALITE

**Au Conseil communal de la
Commune de Corsier-sur-Vevey**

Préavis municipal no 20/2016

Demande de crédit de CHF 333'000.00 pour l'assainissement du trottoir en encorbellement de la route de Fenil

Monsieur le Président,
Mesdames, Messieurs,

1. Préambule

Situé sur la route de Fenil, le trottoir en encorbellement est un ouvrage de 60 mètres de long environ. Il est prolongé par un mur de soutènement de 14 mètres en direction de Fenil. L'ouvrage est en partie couvert par le pont de l'autoroute.

Il n'existe pas de plans de cet ouvrage, mais on peut estimer sa construction à un peu plus d'une cinquantaine d'années, soit avant la construction de l'autoroute. Il est constitué d'un mur de soutènement massif, non armé. Ce mur est surplombé par le trottoir en encorbellement.

2. Descriptif du projet

Introduction

L'ouvrage présente des dégâts d'usure normaux vis-à-vis de son âge, mais accentués par le fait qu'il n'y a pas d'étanchéité sur la dalle de l'encorbellement et que les enrobages sous la dalle sont insuffisants.

Les épaisseurs des matériaux ainsi que les fers d'armatures sondés offrent une résistance statique suffisante. C'est pourquoi une reconstruction complète n'est pas nécessaire. L'assainissement sera réalisé par la mise en place d'une étanchéité sur le béton assaini en face supérieure et le béton assaini localement en face inférieure.

La barrière actuelle ne répond plus aux normes en vigueur (norme SIA 358 « garde-corps » de 2010). Elle sera remplacée.

Les travaux d'assainissement se concentrent au droit du trottoir et seront réalisés en une seule étape. La zone de chantier sera protégée par des barrières de type HERAS, de hauteur de 2.00 m, assurant une séparation physique entre la circulation et la zone de chantier.

Maintien du trafic

Le trafic sera maintenu sur une voie unique régulée par feu pendant toute la durée du chantier, garantissant un passage 24h / 24h pour tous véhicules. La largeur minimale de cette voie de circulation sera de 3.50 m.

Le trottoir sera dévié sur la route, entre la voie de circulation à sens unique et la zone de chantier. Ainsi les piétons ne devront jamais traverser la chaussée. La largeur dédiée au trottoir sera de 1.50 m.

Signalisation

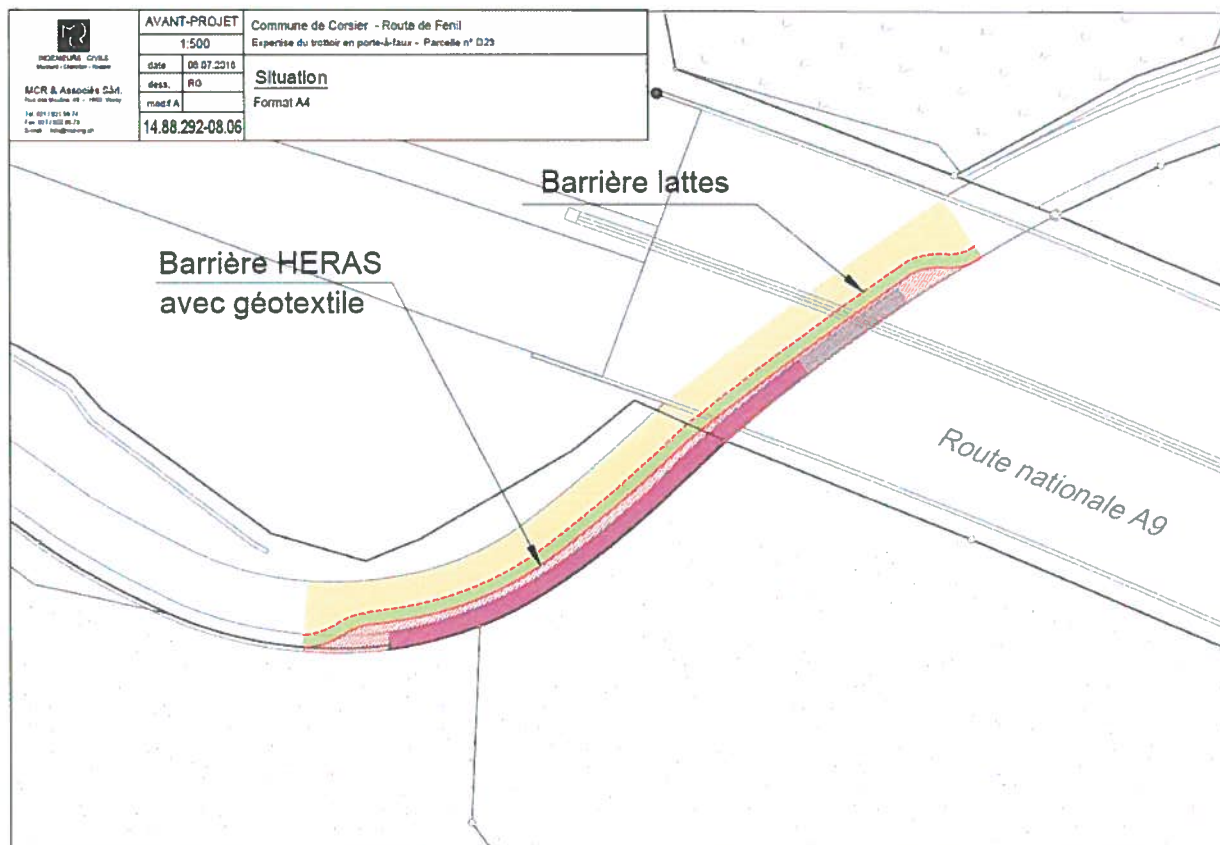
Une signalisation adéquate sera mise en place pour indiquer clairement la présence de ce chantier, ainsi que la régulation des vitesses.

Descriptif des travaux et étapes

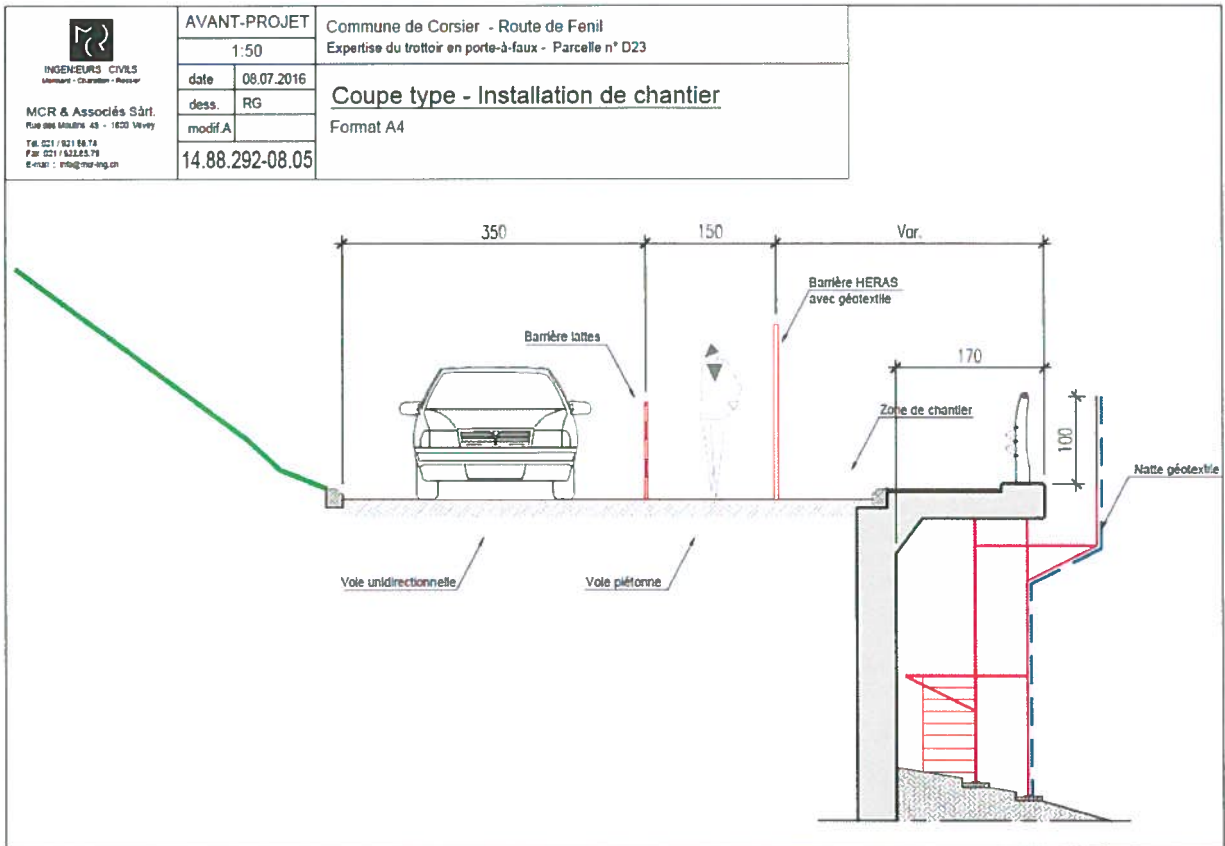
L'ordre d'exécution des travaux intervient comme suit :

- Délimitation du périmètre de chantier
- Mise en place d'une voie de circulation unique bidirectionnelle.
- Mise en place d'un échafaudage et d'étaisage sous le trottoir.
- Démolition de la glissière métallique existante.
- Dégrappage de l'enrobé.
- Fouilles pour dégager la bordure granit existante.
- Démolition de la bordure en béton armé (taux de chlorures élevés).
- Hydro-démolition du béton sur l'entier de la surface en face supérieure.
- Piquage localisé du béton en face inférieure.
- Assainissement effectué par une entreprise de travaux spéciaux.
- Etanchement de la surface assainie, traitement des joints.
- Réfection de la superstructure, enrobé bitumineux et joints.
- Pose de la nouvelle barrière métallique.
- Fin des travaux, circulation rendue en bidirectionnel.

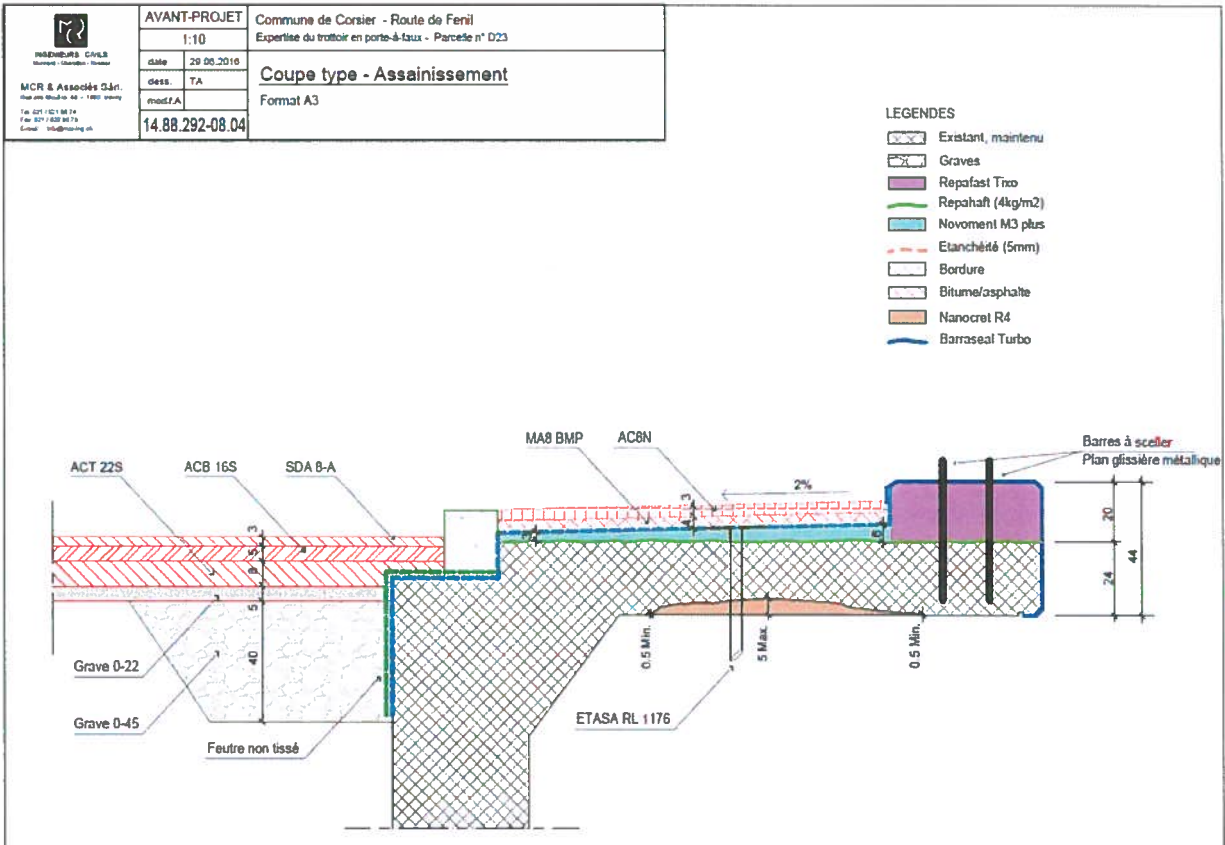
Vue en situation (échelle réduite)



Coupe type de l'état existant (échelle réduite)



Coupe type (échelle réduite)



- Dégrappage de l'enrobé existant sur le trottoir et en bordure de route.
- Fouille en bordure de route pour dégager la bordure existante.
- Suppression de la glissière métallique et des montants.
- Piquage de la bordure existante jusqu'au niveau de la face supérieure du reste de la dalle (armatures existantes conservées et traitées).
- Hydro-démolition du béton sur la face supérieure du trottoir, sur une moyenne de 6cm (armatures existantes conservées et traitées).
- Réfection de la nouvelle bordure avec un mortier liquide prêt à l'emploi.
- Application d'un pont d'adhérence afin de former une liaison entre béton existant et la couche supérieure sur le trottoir.
- Application d'une couche de mortier d'assainissement de 7 à 10 cm sur le trottoir (création d'une pente d'environ 2% pour que l'eau s'écoule en direction de la route). L'enrobage des barres d'armatures sera assuré avec un minimum de 3 cm.
- Etanchement du trottoir et mise en place des pipettes de décharges.
- Etanchement de la bordure avec un mortier prêt à l'emploi.
- Réfection de la superstructure sur le trottoir et sur la chaussée.
- Forage et scellement de tiges inox pour la fixation de la barrière métallique.
- Mise en place de la nouvelle barrière métallique.

Face inférieure :

- Purge sous le trottoir dans les zones nécessaires. Ces zones seront définies au préalable et la surface d'assainissement marquée proprement à la meule à disque sur une profondeur de 5 mm. L'épaisseur moyenne des zones assainies est d'environ 35 mm sur environ 40% de la surface.
- Assainissement avec mortier prêt à l'emploi projeté type R4.

Planification prévisionnelle

<u>Analyses préliminaires et étude de projet</u>	<u>Dates approximatives</u>
Avant-projet, projet définitif (partiel)	Mai 2016 - réalisé
Projet définitif	Juin 2016 - réalisé
<u>Appel d'offres</u>	
Préparation des soumissions	Juillet 2016 - réalisé
Envoi des soumissions	Août 2016 - réalisé
Adjudication	Janvier 2017
<u>Préavis municipal</u>	
Devis général (définitif)	Octobre 2016
Séance du Conseil communal	Décembre 2016
<u>Réalisation</u>	
Exécution des travaux	Avril à juillet 2017

Cette planification prévisionnelle dépendra des conditions météorologiques, mais également du bon déroulement des dernières phases administratives du projet.

3. Coût des travaux

Le devis général a été estimé sur la base des soumissions rentrées au 31.08.2016

Travaux d'assainissement des structures

- Installation de chantier	CHF	7'000.-
- Echafaudages	CHF	10'000.-
- Démolitions, dégrappage	CHF	30'000.-
- Assainissement face supérieure	CHF	85'000.-
- Assainissement face inférieure	CHF	22'000.-
- Etanchéité	CHF	26'000.-

Total d'assainissement des structures	HT	CHF	180'000.-
--	-----------	------------	------------------

Travaux généraux

- Superstructure routière	CHF	40'000.-
- Serrurerie	CHF	25'000.-

Total travaux généraux	HT	CHF	65'000.-
-------------------------------	-----------	------------	-----------------

Contrôles techniques

- Laboratoire d'essais	CHF	2'000.-
------------------------	-----	---------

Total contrôles techniques	HT	CHF	2'000.-
-----------------------------------	-----------	------------	----------------

Total intermédiaire	HT	CHF	247'000.-
---------------------	----	-----	-----------

Divers et imprévus, environ 12 %	HT	CHF	30'000.-
----------------------------------	----	-----	----------

Total des travaux	HT	CHF	277'000.-
--------------------------	-----------	------------	------------------

Projet définitif / Préparation à l'exécution

- Ingénieur civil	HT	CHF	12'000.-
-------------------	----	-----	----------

Réalisation

- Ingénieur civil	HT	CHF	18'000.-
- Frais de reproduction	HT	CHF	1'000.-

Total des honoraires et frais	HT	CHF	31'000.-
--------------------------------------	-----------	------------	-----------------

Sous-total général	HT	CHF	308'000.-
--------------------	----	-----	-----------

TVA au taux de 8 % arrondi		CHF	25'000.-
----------------------------	--	-----	----------

Montant total	TTC	CHF	333'000.-
----------------------	------------	------------	------------------
