



MUNICIPALITE

Préavis 2011-2016 / N° 11

**Demande de crédit pour le remplacement des collecteurs EC/EU
et des conduites d'eau potable et de gaz sous la ruelle des Halles**

Rolle, le 27 septembre 2011

AU CONSEIL COMMUNAL DE ROLLE,

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs,

Le présent préavis a pour but d'inviter le Conseil communal à accorder à la Municipalité un crédit de Fr. 2'970'000.— afin de remplacer les collecteurs d'eaux claires et d'eaux usées et les conduites d'eau potable et de gaz sous la ruelle des Halles, entre la Grand-Rue et le lac.

1.	PREAMBULE
-----------	------------------

Dans le cadre des travaux de réfection de la Grand-Rue, il est prévu de remplacer l'ensemble du réseau des canalisations en vue de sa mise en conformité avec les exigences du Plan Général d'Evacuation des Eaux (ci-après PGEE). En termes de capacité et de conception du réseau.

La ruelle des Halles est un axe principal pour l'évacuation des eaux claires (exutoire au lac) et des eaux usées (raccordement sur le collecteur de concentration sous le quai). Ces travaux permettront de sécuriser le secteur de la Grand-Rue et du Centre Ancien qui, par le passé, a été inondé à plusieurs reprises. Par ailleurs, les conduites existantes d'eau potable et de gaz seront remplacées. Cette démarche s'inscrit dans la volonté de poursuivre le remplacement des collecteurs entre la Place de La Harpe et le lac, selon le préavis N° 8. Ce sont des travaux préliminaires au remplacement des collecteurs d'eaux claires et d'eaux usées prévus dans la Grand-Rue.

2.	DESCRIPTION DES TRAVAUX
-----------	--------------------------------

2.1 Réseau des collecteurs d'eaux usées et d'eaux claires (cf. annexes)

Le bassin versant se raccordant dans les réseaux de collecteurs d'eaux claires (EC) et d'eaux usées (EU) comprend toutes les habitations de la Grand-Rue ainsi que toutes les constructions situées à droite de la route des Quatre-Communes, y compris les futurs plans de quartiers de l'Ermitage et du Carnal Hall.

En regard de la faible pente qui relie la Grand-Rue au lac, le PGEE préconise la mise en place d'un caniveau pour les eaux claires, d'une section minimum de 2 m de large x 1.50 m de hauteur.

Cette section est nécessaire vu le volume d'eau claire à évacuer, mais également afin d'obtenir un niveau d'eau dans le caniveau le plus bas possible pour éviter, en cas de forte pluie, le refoulement des eaux dans les collecteurs de la Grand-Rue.

Concernant les eaux usées, le PGEE préconise la construction de 2 collecteurs de chaque côté du caniveau d'eaux claires, d'un diamètre de 600 mm côté Lausanne, respectivement de 400 mm côté Genève, afin de tenir compte d'un système en séparatif pas encore totalement réalisé et, dans tous les cas, difficile à concrétiser dans la Grand-Rue.

Du fait de la nature du terrain et de la présence d'eau à environ 1.60 m de profondeur, le blindage de fouille par une méthode traditionnelle (blindage jointif sur la hauteur de la fouille avec étais) n'est pas possible. La mise en place de palplanches est préconisée dans le rapport géotechnique du bureau Karakas et Francet SA, relatif à la Grand-Rue, d'octobre 2008.

Dans la ruelle des Halles, la mise en place de palplanches est problématique du fait des vibrations générées par leur mise en place en regard des bâtiments existants qui sont anciens et dépourvus de sous-sols.

La réalisation des 2 collecteurs d'eaux usées en « BRRV » (polyester renforcé avec de la fibre de verre), et d'un caniveau ou canal en béton pour les eaux claires, est donc prévue en 3 phases principales, avec pour chacune d'entre elles une méthodologie différente à la clé :

- **Phase 1 - sur les quais**

Du fait de l'éloignement aux constructions existantes, l'ouvrage sera réalisé à l'intérieur d'une enceinte de palplanches étanches. Lors de l'exécution, des contrôles de vibrations seront mis en place et, si des problèmes sont détectés, le principe de soutènement de la phase 2 sera appliqué.

- **Phase 2 - ruelle des Halles, sauf passage sous les bâtiments**

En raison de la proximité des bâtiments et des murs des différentes parcelles, l'ouvrage sera réalisé à l'intérieur d'une enceinte de pieux sécants. En d'autres termes, il s'agit de réaliser des pieux forés en béton armé, d'un diamètre de 600 mm, sur une longueur bétonnée d'environ 6 m ; ils seront imbriqués les uns aux autres ce qui permettra d'obtenir une paroi étanche en béton, utilisée pour la construction du caniveau.

- **Phase 3 - passage des Halles sous les bâtiments existants :**

La hauteur limitée à environ 2.60 m sous le passage ne permet pas la mise en place de pieux sécants. L'ouvrage sera donc réalisé à l'intérieur d'une paroi de type « mini berlinoise ». Il s'agit de réaliser ici des pieux forés (diamètre de 280 mm) en béton armé d'un profilé métallique ayant une longueur de 5 m. Ils seront espacés d'un mètre chacun. Au fur et à mesure de l'excavation, l'espace entre les pieux sera comblé par du béton projeté, afin de tenir le terrain en place. Pour diminuer l'arrivée d'eau, il est prévu de renforcer l'espace entre chaque pieu, en dessous du niveau d'excavation, par une injection de coulis de ciment (mélange de ciment, d'eau et de sable très fin).

La réalisation des travaux spéciaux et des fouilles nécessitera le déplacement préalable des collecteurs et des conduites existantes.

L'accès au chantier se fera par le quai, côté Lausanne, depuis la Place des Tilleuls, au droit de l'Office du tourisme. Les installations de chantier sont prévues sur cette même Place. Une « piste de chantier » sera aménagée le long du quai afin de limiter les conflits avec les piétons. Du fait de l'attractivité touristique des bords du lac, et afin de limiter tout risque d'accident, le chantier sera interrompu pendant la période estivale, soit du 16 juin au 16 septembre 2012.

Les 2 collecteurs d'eaux usées seront raccordés directement sur le collecteur de l'AIER, situé sous les quais.

2.2 Réseau d'eau potable et de gaz

Situées en parallèle du tracé des collecteurs d'eaux claires et d'eaux usées à réaliser, les conduites existantes d'eau potable et de gaz, soumises aux outrages du temps (qui passe inexorablement), seront remplacées. Elles devaient de toute manière être déposées pendant les travaux des collecteurs. Ces 2 nouvelles conduites d'eau potable et de gaz seront réalisées en polyéthylène (PEE) d'un diamètre respectif de 160 mm et de 100 mm.

2.3 Raccordements privés des eaux usées et des eaux claires, de l'eau potable et du gaz

Au fur et à mesure de la réalisation de ces conduites, les propriétaires riverains seront invités à raccorder, en système séparatif, leur propriété sur la base d'un projet et d'un devis estimatif que leur présentera la Commune.

Pour les raccordements d'eau potable et de gaz, les vannes ainsi que les conduites privées seront remplacées dans l'emprise des fouilles du chantier.

3.	ASPECT FINANCIER
-----------	-------------------------

Les travaux de génie civil ont fait l'objet d'un appel d'offres selon la loi sur les marchés publics. Le devis de la page suivante englobe tous les frais découlant des travaux de génie civil, de remplacement de la conduite d'eau potable et de gaz, des honoraires ainsi que les frais divers, à l'exclusion des hausses contractuelles.

Sur la douzaine d'entreprises ayant demandé un dossier d'appel d'offres, seules 3 entreprises ont répondu. C'est la soumission de l'entreprise Marti Construction SA qui a été prise en considération pour le calcul des coûts de génie civil. Cette dernière est celle qui a rendu l'offre la plus intéressante, financièrement parlant.

Devis

N°	Objet	Montant partiel (Fr.)	Montant total (Fr.)
1	TRAVAUX		2'230'000.00
1.1	Travaux de génie civil	2'120'000.00	
	a) Travaux d'installations, y compris épuisement des eaux	230'000.00	
	b) Travaux préparatoires, aménagement accès	290'000.00	
	c) Travaux spéciaux	820'000.00	
	d) Travaux relatifs aux collecteurs EU/EC	630'000.00	
	e) Fouille pour eau potable, gaz et éclairage public	140'000.00	
	f) Rampe d'accès à la ruelle des Halles	10'000.00	
1.2	Appareillage sanitaire eau potable et gaz	50'000.00	
1.3	Eclairage public	25'000.00	
1.4	Mobilier urbain	20'000.00	
1.5	Aménagements paysagers	5'000.00	
1.6	Marquage, signalisation, panneau d'affichage	10'000.00	
2	HONORAIRES		268'400.00
2.1	Ingénieur civil - études	62'400.00	
2.2	Ingénieur civil - réalisation	161'000.00	
2.3	Géotechnicien	15'000.00	
2.4	Géomètre (estimation)	5'000.00	
2.5	Constats avant et après travaux	25'000.00	
3	DIVERS ET IMPREVUS		251'000.00
3.1	Essais de portance et de matériaux	10'000.00	
3.2	Frais de reprographie	5'000.00	
3.3	Contrôle par caméra	3'000.00	
3.4	Assurance RC	5'000.00	
3.5	Divers et imprévus hausses non comprises env. 10% sur poste 1	228'000.00	
4	S/total HT	2'749'400.00	2'749'400.00
5	TVA 8% arrondie à	220'600.00	220'600.00
6	TOTAL GENERAL - TTC	2'970'000.00	2'970'000.00

* * * * *

Fondée sur ce qui précède, la Municipalité prie le Conseil communal de bien vouloir voter les conclusions suivantes :

CONCLUSIONS**LE CONSEIL COMMUNAL DE ROLLE,**

vu le préavis 2011-2016 / N° 11 de la Municipalité du 27 septembre 2011,

entendu le rapport de la commission chargée d'étudier cet objet,

considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

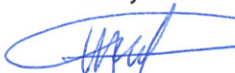
1. octroie à la Municipalité un crédit de Fr. 2'970'000.— pour la réalisation des travaux de remplacement des collecteurs EC et EU ainsi que des conduites d'eau potable et de gaz sous la ruelle des Halles, entre la Grand-Rue et le lac ;
2. autorise la Municipalité à contracter un crédit de Fr. 2'970'000.— à cette fin, auprès de l'établissement bancaire qui aura offert les conditions financières les plus avantageuses, à imputer au compte N° 4600.5040.3 « Remplacement collecteurs EC et EU – ruelle des Halles » après déduction de la subvention liée au réseau d'eau potable ;
3. autorise la Municipalité à amortir cette dépense sur une période de 15 ans.

* * * * *

Approuvé par la Municipalité en séance du 29 septembre 2011

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic


Jean-Noël Goël



Le Secrétaire


Pascal Petter

1^{ère} séance avec la Commission : jeudi 20 octobre 2011 à 18h.30 (salle Chinet)

Municipal délégué : M. Cédric Echenard

Affaire N° 11-0023