



Conseil municipal

Législature 2015-2020
Délibération **D 114-2018**
Séance du 24 avril 2018

DELIBERATION

relative au crédit d'engagement de 56 000 F pour une étude d'avant-projet des voiries et des réseaux du PLQ Rolliet

Vu le déclassement d'une partie du grand projet Cherpines en zone de développement 3 lors d'une modification de zone en septembre 2010,

Vu le Plan Directeur de Quartier des Cherpines approuvé par le Conseil d'Etat le 2 octobre 2013,

Vu l'enquête publique n°1908 sur le dossier de Plan Localisé de Quartier N°30043-529, qui s'est déroulée du 13 avril au 20 mai 2017,

Vu la procédure d'opposition sur le dossier de Plan Localisé de Quartier N°30043-529, qui s'est déroulée du 14 décembre 2017 au 29 janvier 2018,

Vu les tracés et coupes type des futurs voies et réseaux publics du PLQ prévus dans le cadre du dossier de PLQ,

vu l'exposé des motifs EM 114-2018 de mars 2018, comprenant l'ensemble des éléments techniques et financiers relatifs à cette opération,

conformément à l'article 30, alinéa 1, lettre « e » de la loi sur l'administration des communes du 13 avril 1984,

sur proposition du Conseil administratif,

le Conseil municipal

DECIDE

par 19 oui (unanimité)

1. D'accepter la réalisation d'une étude d'avant-projet des voiries et réseaux du PLQ Rolliet.
2. D'ouvrir à cet effet au Conseil administratif un crédit d'engagement de 56 000 F, destiné à couvrir les études confiées à un mandataire.
3. De comptabiliser la dépense brute prévue de 56'000 F dans le compte des investissements, sous rubriques MCH2 N° 5010 et N°5032, puis de la porter à l'actif du bilan de la commune de Plan-les-Ouates, dans le patrimoine administratif.

4. De consolider cette somme conjointement au crédit d'engagement qui sera présenté ultérieurement pour la réalisation de l'objet relatif à cette délibération. Au cas où cette étude ne serait pas suivie d'une réalisation, ce crédit d'étude sera amorti au moyen d'une annuité, dès l'année suivant la décision de non-réalisation, par le compte de résultats sous rubrique MCH2 N° 3300.

SCA/YG – SF/PL – 24.04.2018



Commune de Plan-les-Ouates

EXPOSE DES MOTIFS N° 114-2018

▪ **Message aux membres du Conseil municipal** ▪

OBJET:

**Crédit d'engagement pour une étude d'avant-projet
des voiries et réseaux du PLQ Rolliet**

CREDIT D'ENGAGEMENT

56'000 F

Plan-les-Ouates – mars 2018

Crédit d'engagement pour une étude d'avant-projet des voiries et réseaux du PLQ Rolliet

EXPLICATIONS COMPLÉMENTAIRES

1. Préambule

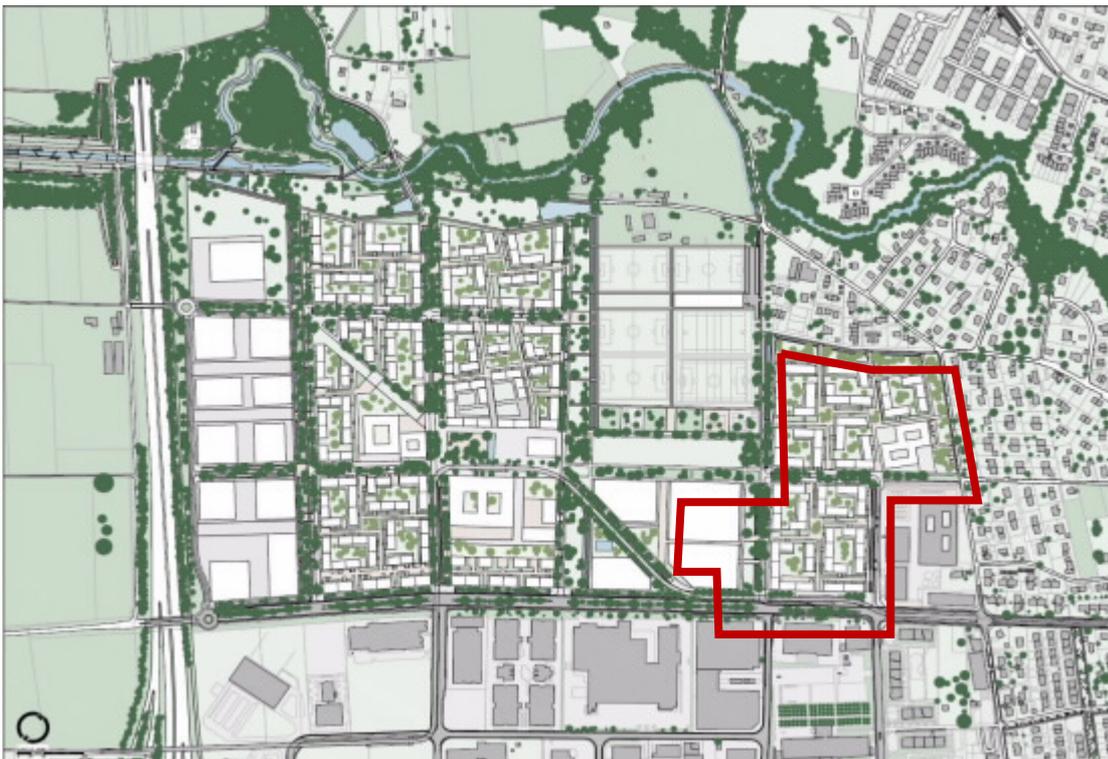
Généralités et objectif du projet

Initié voici une dizaine d'année par le Canton et les deux communes de Plan-les-Ouates et Confignon, le projet des Cherpines arrive maintenant dans une seconde phase, plus opérationnelle. En effet, après avoir adopté un Plan Directeur de Quartier en 2013, puis un avant-projet en 2015 sur le périmètre dit du « Rolliet », un premier Plan Localisé de Quartier est en cours de finalisation sur ce même périmètre.

Ce secteur, qui devrait accueillir environ 1'000 logements et des activités en bordure de la route de Base, est structuré autour d'une grille d'espaces publics simple qui ceinture deux « pièces urbaines ».

Afin d'anticiper sur l'adoption du PLQ Rolliet, prévue en juin 2018, et les premières déposes d'autorisations de construire des différents immeubles en 2019, la Commune, dans le cadre de sa mission d'aménageur pour les infrastructures publiques, souhaite aujourd'hui préciser les aménagements des voiries et des réseaux eaux usées/eaux claires qui permettront de desservir ce nouveau quartier.

Dans un premier temps, il s'agit de réaliser des études au niveau d'un avant-projet avec un devis estimatif.

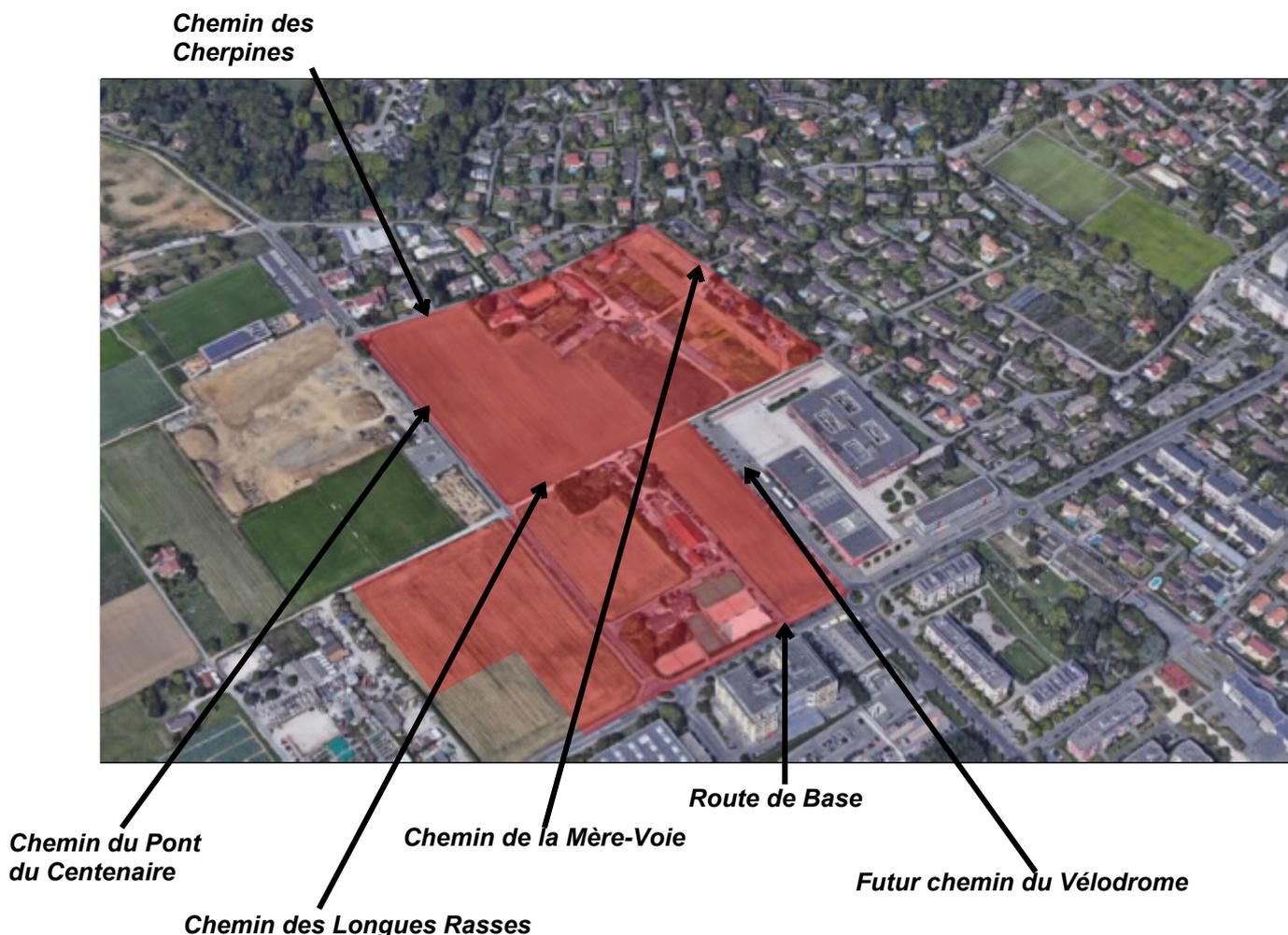


2. Explications techniques

Description du projet

Dans la foulée de l'adoption du PLQ dit du Rolliet, ce secteur des Cherpines va prochainement être l'objet d'importants changements urbanistiques. Le quartier, aujourd'hui en grande partie agricole, devra être entièrement équipé afin de permettre la réalisation des activités et des 1'000 logements prévus sur le site.

Ce nouveau quartier est compris entre la route de Base au Sud, le chemin de la Mère-Voie à l'Est, le chemin des Cherpines au Nord et le chemin du Pont-du-Centenaire à l'Ouest. Il faut prendre également en compte une partie des parcelles situées au Sud-ouest du chemin du Pont-du-Centenaire, sur la pièce dite « pièce D » où des équipements sportifs seront réalisés (Cf. cadre rouge sur le plan page précédente).



Afin de permettre la réalisation future des constructions, il est nécessaire de démarrer des études pré-opérationnelles. L'aménagement des voiries, ainsi que l'évacuation des eaux usées (EU) et eaux claires (EC) du PLQ, en font partie.

Sur la base des documents du PLQ concerné, du cahier de prescription des espaces publics de la MOEU et des projets des architectes et promoteurs, il s'agit d'étudier le schéma de circulation, l'aménagement des voiries, ainsi que la conception des réseaux d'assainissement publics du quartier.

Ces réseaux d'assainissement permettront de récupérer l'ensemble des eaux des parcelles situées à l'intérieur du PLQ et de les acheminer aux collecteurs existants.

Cette étude comprendra également l'évacuation des eaux de surface des voiries à mettre en place, ainsi que l'étude du raccordement des collectifs privés sur les réseaux d'assainissement public.

Le réseau de voiries du PLQ

La première mission consiste à établir un avant-projet pour la réalisation ou la réfection, selon l'image du PLQ, des futures voiries desservant le quartier. Cet avant-projet devra se réaliser depuis la limite entre le domaine privé et le domaine public futur de chaque côté de la voirie. Le raccordement sur les voiries existantes fera aussi partie de cet avant-projet.

Il devra également prendre en compte l'arrivée du tramway dès 2019 pour les premiers travaux sur la route de Base. Ces travaux s'accompagneront de fermetures de voies et d'un plan de circulation qui influencera la réalisation des différentes voies concernées.

Des vérifications préalables sur l'implantation d'éco-points seront également prévues, notamment pour vérifier l'espace disponible et la sécurité des usagers lors des manœuvres de relevage.

Réseaux d'assainissement EU et EC

La seconde mission consiste à établir un avant-projet des réseaux d'assainissement des eaux claires et eaux usées. Le schéma directeur de gestion et d'évacuation des eaux du PLQ Le Rolliet établi par le bureau CSD en juillet 2016 doit servir de base de travail.

Il sera également nécessaire de vérifier la capacité et l'état des canalisations existantes dans lesquelles se raccordent les nouveaux réseaux en tenant compte des bassins versants en vigueur.

L'objectif du mandat est d'étudier :

- la réalisation des nouveaux collecteurs EC et EU
- la réalisation d'un système de gestion des EC à l'intérieur du PLQ

Compte tenu de l'implantation du PLQ dans le bassin versant de l'Aire, la contrainte de rejet pour les eaux claires dans le milieu récepteur est fixée à 5 l/s/ha pour une pluie avec un temps de retour de T=10 ans.

Il sera donc nécessaire de réaliser un système de rétention des eaux pluviales, soit dans une nouvelle canalisation, soit dans un bassin de rétention enterré ou dans des canaux à ciel ouvert ou noues.

Un des enjeux pour la Commune est de diminuer au maximum l'impact en surface des bassins de rétention/noues, notamment sur la pièce D en bordure des installations sportives.

L'estimation des coûts et des plannings de chantier

Dans le cadre de cette étude, il sera également nécessaire de réaliser un devis estimatif à + ou – 15%, qui devra permettre à la Commune d'avoir une vision assez fine des futurs investissements à réaliser sur le secteur et ainsi permettre une prévision dans le temps.

En parallèle, le planning estimatif de chantier nous permettra de nous coordonner avec les autres promoteurs du quartier afin de lancer une coordination complète d'opération sur le Rolliet. Il permettra également de discuter avec les SIG pour l'intégration de leurs réseaux et leur planification de travaux.

Pourquoi un avant-projet ?

Nous aurions pu aller plus loin et prévoir une étude complète allant depuis l'avant-projet (phase 31 SIA) jusqu'à la phase projet (phase 32 SIA), puis la création du dossier d'autorisation de construire (phase 33 SIA).

Cependant, pour pouvoir réaliser ces phases, les mandataires auront besoin des projets quasi définitifs des différents promoteurs pour caler, notamment altimétriquement, les réseaux et les raccordements.

Ces documents ne sont pas disponibles à ce stade et il a paru nécessaire de prévoir tout de même cette première étude d'avant-projet pour que la Commune puisse vérifier l'ampleur des travaux, les possibilités d'aménagement et le coût estimatif de ceux-ci.

Par ailleurs, cette étude devra permettre aussi de transmettre aux Fonds intercommunaux concernés (Fond Intercommunal d'Assainissement – FIA - et Fond Intercommunal d'Équipement – FIE -) des montants prévisionnels afin qu'ils puissent prévoir les sommes relativement conséquentes à rembourser dans les prochaines années.

Cet avant-projet sera donc suivi à terme d'autres études concernant les autres phases (32, 33 et 41) qui feront l'objet d'une ou plusieurs nouvelle(s) délibération(s) mais aussi, en fonction de leur qualification, de demandes de crédits pour la réalisation des travaux.

3. Procédure administrative

L'étude devrait se dérouler sur 6 mois environ avec un rendu à l'automne 2018.

Un groupe de travail a été constitué, il comprend la Commune (urbanisme, mobilité et génie civil), la DGT et ponctuellement la DGeau, accompagnés du mandataire ingénieur civil.

Les travaux se feront également en lien avec les mandataires architectes et ingénieurs civil des différents promoteurs du secteur.

4. Calcul du montant du crédit d'engagement

1- Tracé et calage des futures voiries	Fr 17'544.00
2- Tracé et calage des réseaux des EU et EC	Fr 19'124.00
3- Estimation des coûts	Fr 2'612.00
4- Planning prévisionnel de chantier	Fr 2'612.00
5- Séances de coordination	Fr 4'960.00
6- Débours, hausses et imprévus	Fr 4'442.60
7- TOTAL HT	Fr 51'294.60
8- TVA (7.7%)	Fr 3'950.00
9- TOTAL TTC (arrondi)	Fr 56'000.-

Une partie de ce montant sera remboursée à terme par le Fond Intercommunal d'Assainissement qui prend en charge la partie des études relative aux tracé et calage des réseaux EU et EC.

5. Conclusion

Le Conseil administratif a prévu, avec votre accord et collaboration, de mettre en œuvre ce projet et vous recommande de voter ce crédit d'engagement de 56'000 F TTC.

Le Conseil administratif

CREDIT D'ENGAGEMENT POUR UNE ETUDE D'AVANT- PROJET DES VOIRIES ET RESEAUX DU PLQ ROLLIET

Annexe 1

Estimation du coût des études

SCA/mars 2018



Commune de Plan-les-Ouates

CREDIT D'ENGAGEMENT POUR UNE ETUDE D'AVANT-PROJET DES VOIRIES ET RESEAUX DU PLQ ROLLIET

SCA

Feb-18

CREDIT D' ENGAGEMENT

1- VOIRIES

<i>Etudes des tracés en situation, profils type</i>	fr. 4'386.00
<i>Etude de possibilité de conservation des structures de chaussée existante</i>	fr. 4'386.00
<i>Calage altimétrique : profils en long, niveaux de raccordement</i>	fr. 4'386.00
<i>Plans de situation, profils en long, profils constructifs, détails</i>	fr. 4'386.00

Total Travaux HT fr. 17'544.00

2- RESEAUX Eaux Usées ET Eaux Claires

<i>Vérification des hypothèses d'imperméabilisation</i>	fr. 1'732.00
<i>Définition des bassins versants</i>	fr. 1'732.00
<i>Dimensionnement des collecteurs et noues réseau existant</i>	fr. 1'732.00
<i>Calage altimétrique des collecteurs et noues</i>	fr. 1'732.00
<i>Détail des équipements particuliers : bassin de rétention</i>	fr. 1'732.00
<i>Plan de situation des bassins versants, profils en long, ...</i>	fr. 1'732.00
<i>Modélisation hydrodynamique des collecteurs</i>	fr. 5'000.00
<i>Dossier FIA</i>	fr. 2'000.00

Total Travaux HT fr. 19'124.00

3- ESTIMATION DES COUTS

<i>Estimation des coûts à + ou - 20%</i>	fr. 2'612.00
--	--------------

Total Travaux HT fr. 2'612.00

4- PLANNING PREVISIBLE DE CHANTIER

<i>Réalisation du planning</i>	fr. 2'612.00
--------------------------------	--------------

Total Travaux HT fr. 2'612.00

5- SEANCES

<i>Coordination avec architectes, Dgeau, DGT, OU SIG, CCTSS,...</i>	fr. 4'960.00
---	--------------

Total Travaux HT fr. 4'960.00

6- DEBOURS, HAUSSE, IMPREVUS

Frais de reprographie		fr. 2'000.00
Divers et imprévus : 5%	fr. 48'852.00	fr. 2'442.60

Total débours et imprévus HT fr. 4'442.60

Total des coûts, études, frais, débours et hausses fr. 51'294.60
TVA 7.7% fr. 3'950.00

TOTAL DU CREDIT D'ETUDE 56'000.00

CREDIT D'ENGAGEMENT POUR UNE ETUDE D'AVANT- PROJET DES VOIRIES ET RESEAUX DU PLQ ROLLIET

Annexe 2

Financement et coûts induits Investissement

SCA/mars 2018

Financement

CREDIT D'ENGAGEMENT POUR UNE ETUDE D'AVANT-PROJET DES VOIRIES ET RESEAUX DU PLQ ROLLIET

1	Crédit brut	56'000.00
----------	--------------------	-----------

2	Recettes	
	2.1 Subventions FIA	fr. 19'124.00
	Crédit net	fr. 36'876.00

3	Commentaires
----------	---------------------

|

Evaluation des coûts induits

CREDIT D'ENGAGEMENT POUR UNE ETUDE D'AVANT-PROJET DES VOIRIES ET RESEAUX DU PLQ ROLLIET

1 Revenus annuels	0.00
--------------------------	-------------

Total des revenus annuels

2 Charges annuelles pour la première année	Durée	Montant	Taux	
2.1 Charges financières		36'876.00	2.50%	fr. 921.90
2.2 Amortissements				fr. -
Total des charges pour la première année				fr. 921.90

3 Coûts induits pour la première année	fr. 921.90
---	-------------------

Investissement

CREDIT D'ENGAGEMENT POUR UNE ETUDE D'AVANT-PROJET DES VOIRIES ET RESEAUX DU PLQ ROLLIET

PREVISION Plan annuel des investissements

Crédit global

Répartition selon plan des investissements	2018	2019	2020	Total
Dépenses brutes prévues	0.00	0.00	0.00	0.00
Recettes estimées			0.00	0.00
Total dépenses nettes	0.00	0.00	0.00	0.00

PREVISIBLE Coûts des travaux

Crédit global **56'000.00**

Répartition selon exécution	2018	2019	2020	Total
Dépenses brutes prévues	56'000.00	0.00	0.00	56'000.00
Recettes estimées		19'124.00		19'124.00
Total dépenses nettes	56'000.00	0.00	0.00	36'876.00



CREDIT D'ENGAGEMENT POUR UNE ETUDE D'AVANT- PROJET DES VOIRIES ET RESEAUX DU PLQ ROLLIET

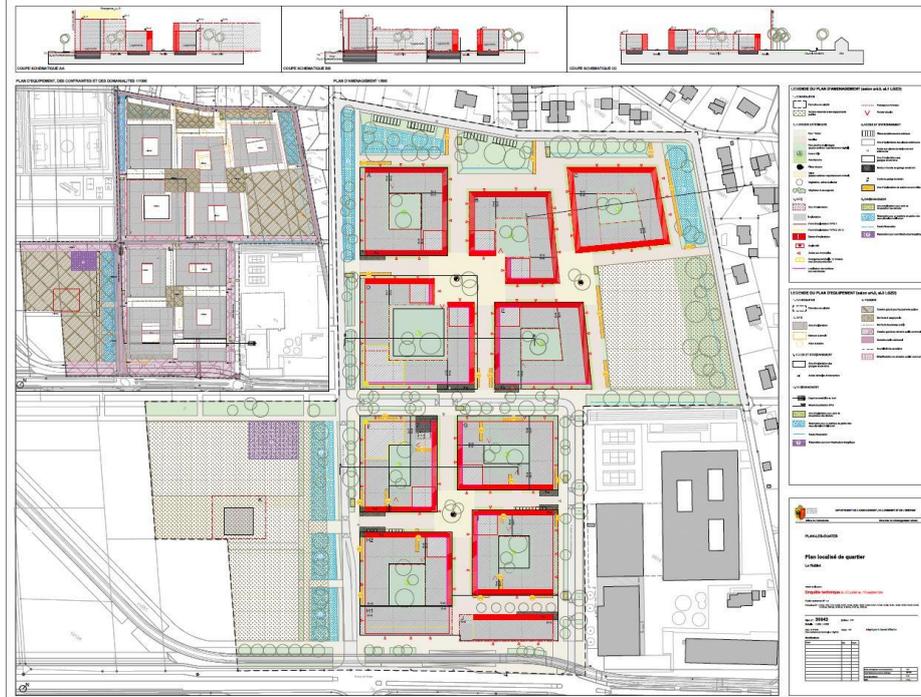
Annexe 3

Cahier des charges de l'appel à projet

SCA/mars 2018

Commune de Plan-les-Ouates

« PLAN LOCALISÉ DE QUARTIER DU ROLLIET »



Avant-projet des réseaux EU/EP et des voiries
d'accès au quartier

Cahier des charges

A compléter par le candidat :

Nom du bureau responsable de l'offre :

Nom et prénom de la personne responsable de l'offre :

Adresse complète :

.....

.....

Tel :

E-mail :

Date :

Timbre(s) et signature(s) (tous les membres d'une association de mandataire doivent signer le présent document):

Introduction

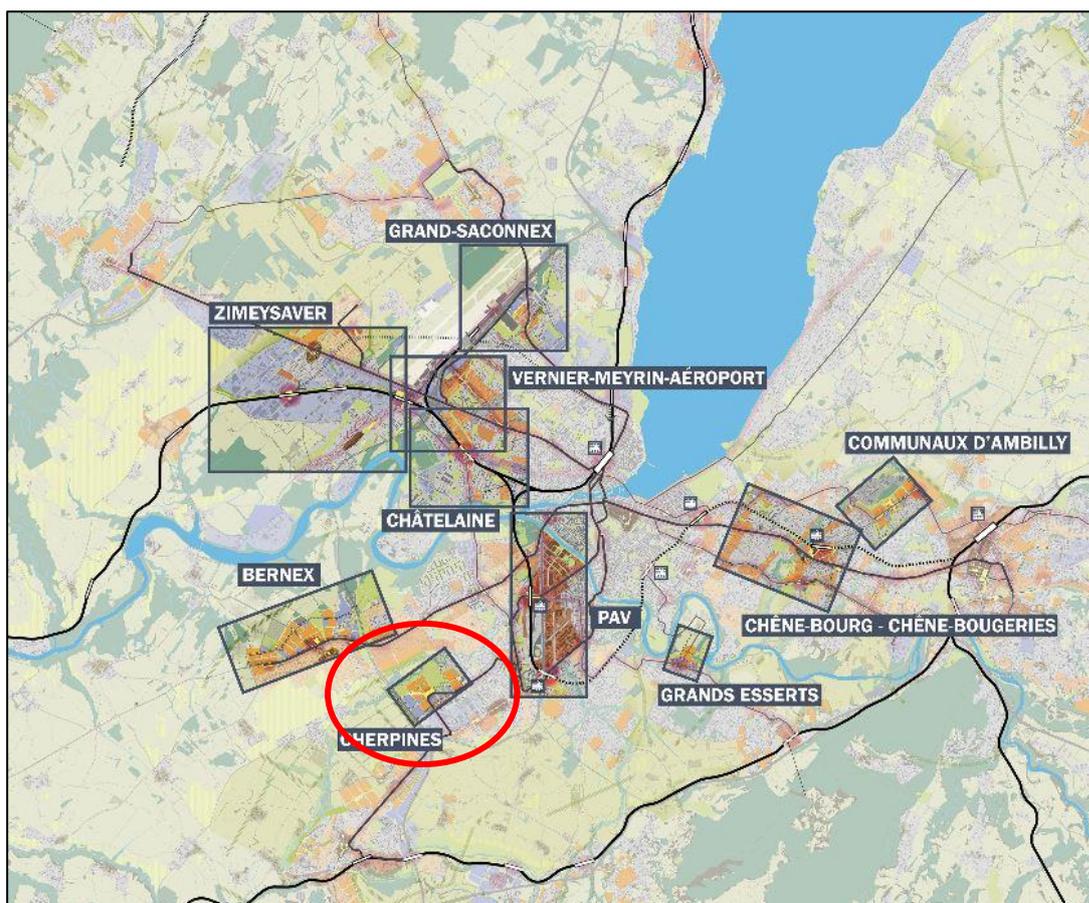
Le Grand projet des Cherpines est l'un des 10 grands projets du Canton de Genève qui doivent permettre de résoudre une partie de la crise du logement en offrant de nombreux logements sur le marché dans les 10 à 15 ans à venir.

Initié voici une dizaine d'année par le Canton et les deux communes de Plan-les-Ouates et Confignon, ce projet arrive maintenant dans une seconde phase, plus opérationnelle. En effet, après avoir adopté un Plan Directeur de Quartier en 2013, puis un avant-projet en 2015 sur le périmètre dit du « Rolliet », un premier Plan Localisé de Quartier est en cours de finalisation sur ce même périmètre.

Ce secteur, qui devrait accueillir environ 1'000 logements et des activités en bordure de la route de Base, est structuré autour d'une grille d'espaces publics simple qui ceinture deux « pièces Urbaines ».

Afin d'anticiper sur l'adoption du PLQ Rolliet en 2018 et les premières autorisations de construire des différents immeubles, la Commune, dans le cadre de sa mission d'aménageur pour les infrastructures publiques, souhaite aujourd'hui préciser les aménagements des voiries et des réseaux EU/EP qui permettront de desservir ce nouveau quartier, dans un premier stade au niveau d'un avant-projet avec un devis estimatif.

C'est l'objet de la mission décrite dans ce cahier des charges.



Carte des grands projets du Canton de Genève.

1. Cahier des charges

1.1. Objectifs généraux

Suite à la procédure en cours du PLQ dit du Rolliet, ce secteur des Cherpines va prochainement être l'objet d'importants changements urbanistiques. Le quartier, aujourd'hui en grande partie agricole, devra être entièrement équipé afin de permettre la réalisation des activités et des 1'000 logements prévus sur le site.

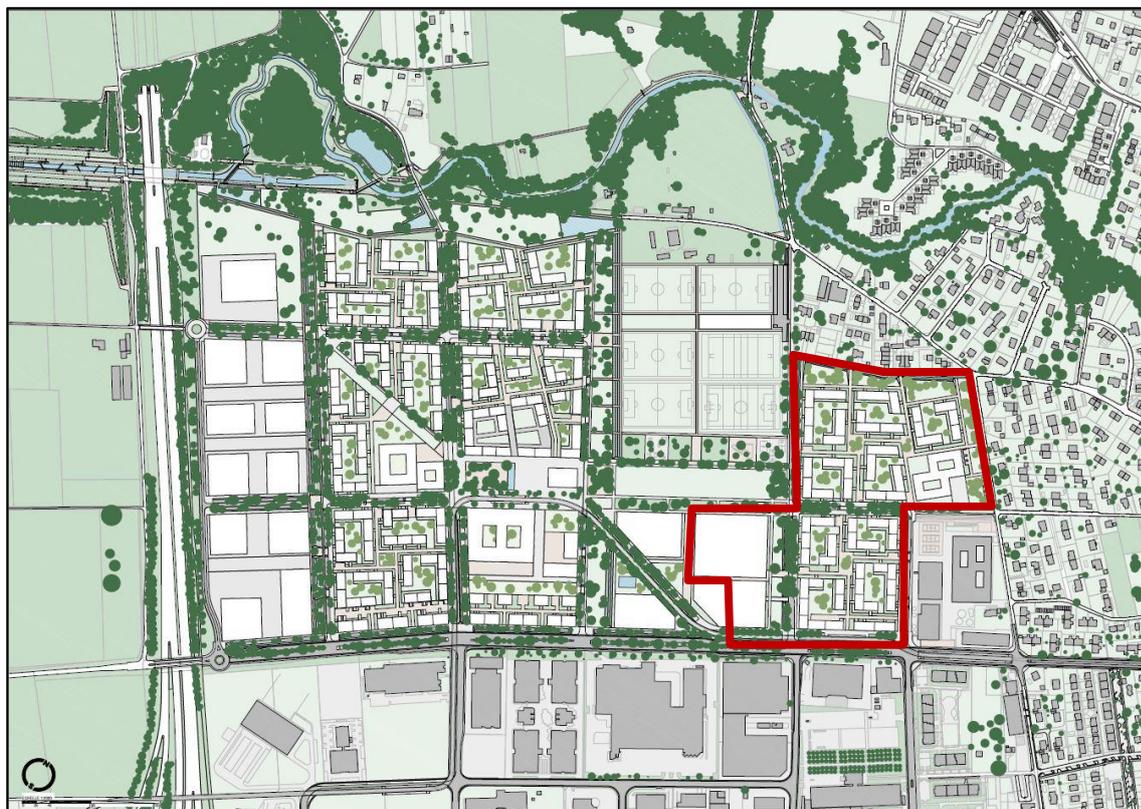
Ce nouveau quartier est compris entre la route de Base au Sud, le chemin de la Mère-Voie à l'Est, le chemin des Cherpines au Nord et le chemin du Pont du Centenaire à l'Ouest. Il faut prendre également en compte une partie des parcelles situées au Sud-ouest du chemin du Pont du Centenaire, sur la pièce dite « pièce D » où des équipements sportifs seront réalisés.

Les prestations de l'ingénieur civil demandées concernent l'aménagement des voiries ainsi que l'évacuation des eaux EU et EP du PLQ le Rolliet.

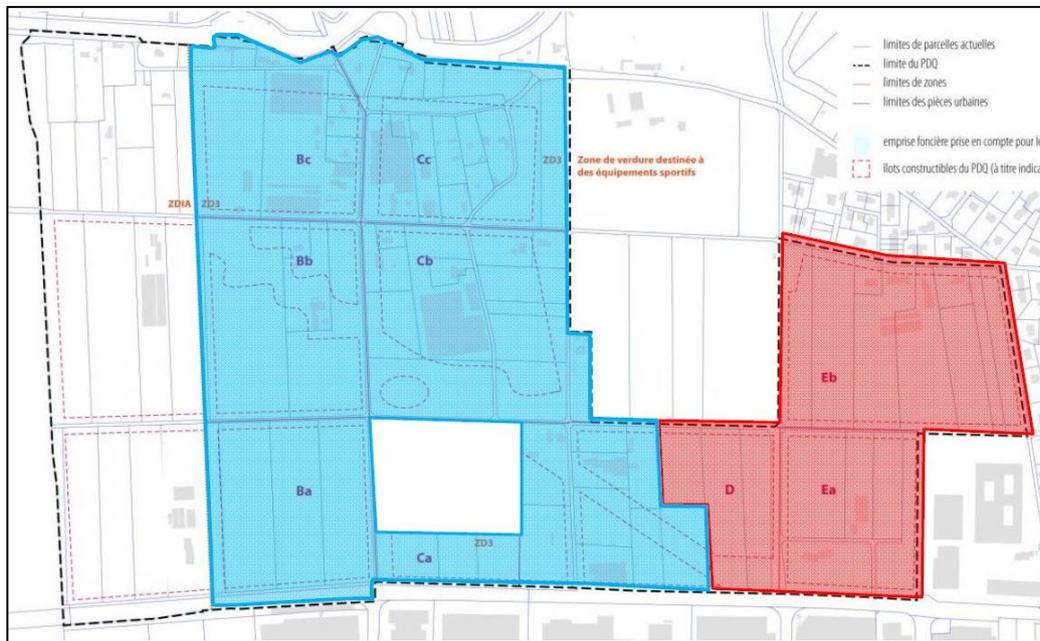
Sur la base des documents du PLQ concerné, du cahier de prescription des espaces publics de la MOEU et des projets des architectes et promoteurs, le mandataire étudiera le schéma de circulation, l'aménagement des voiries ainsi que la conception des réseaux d'assainissement publics du quartier.

Ces réseaux d'assainissement permettront de récupérer l'ensemble des eaux des parcelles à l'intérieur du PLQ et de les acheminer aux collecteurs existants.

Cette étude comprendra également l'évacuation des eaux de surface des voiries à mettre en place. Le mandataire aura également à charge l'étude des collectifs privés et leur raccordement sur les réseaux d'assainissement public.



Périmètre du PLQ Rolliet sur le grand projet Cherpines



Découpage entre PLQ sur le périmètre des Cherpines

1.2. Le réseau de voiries du PLQ

La première mission consiste à établir un avant-projet pour la réalisation ou la réfection, selon l'image du PLQ, des futures voiries desservant le quartier. Cet avant-projet devra se réaliser depuis la limite entre le domaine privé et le domaine public futur de chaque côté de la voirie. Le raccordement sur les voiries existantes fera aussi partie de cet avant-projet.

Il devra également prendre en compte l'arrivée du tramway dès 2018 pour les premiers travaux sur la route de Base. Ces travaux s'accompagneront de fermetures de voies et d'un plan de circulation qui influera la réalisation des différentes voies ci-dessous.

De manière générale, ces voiries proposeront des aménagements type zone 30, à l'exception de la partie sud du chemin du Pont-du-Centenaire, à hauteur du carrefour de la route de Base. Des principes de seuil ou plateau seront ainsi projetés afin de limiter la vitesse des véhicules motorisés et sécuriser les traversées des mobilités douces.

Des vérifications préalables sur l'implantation d'éco-points devront également être prévues et vérifier en termes d'espace disponible et de sécurité des usagers lors des manœuvres de relevage.

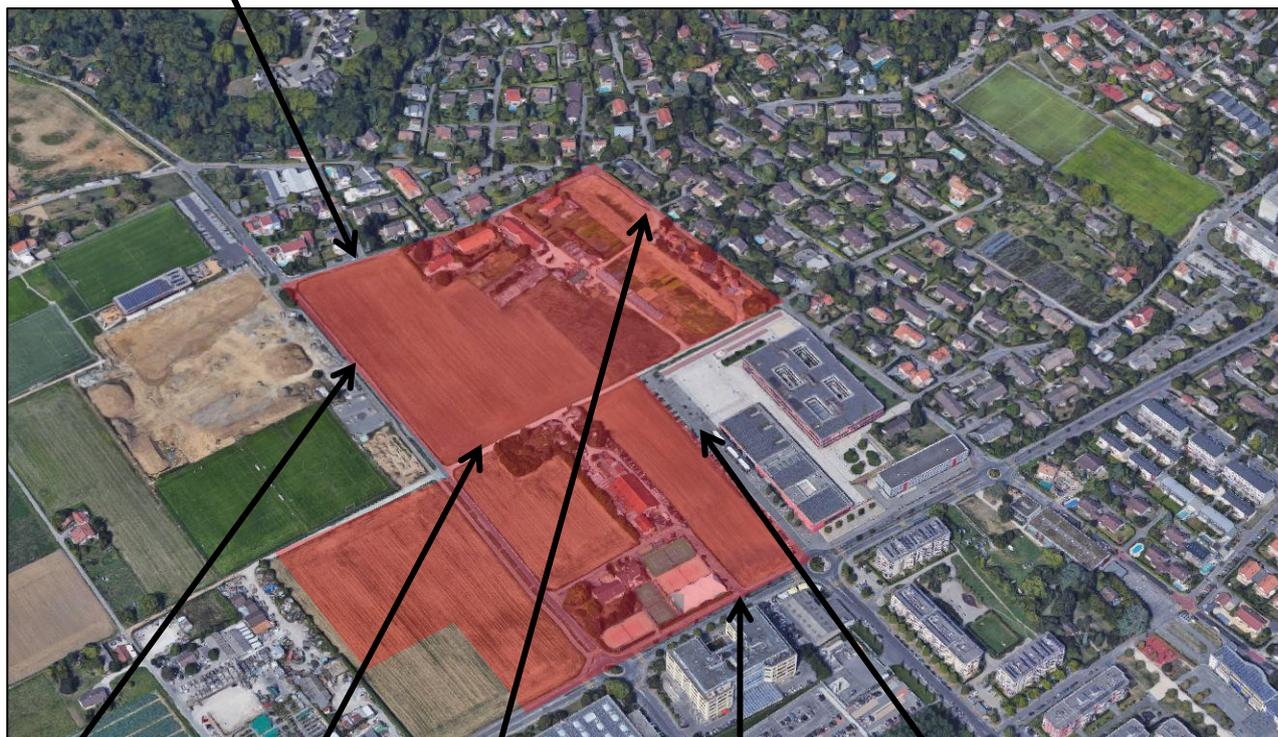
La réflexion doit porter sur les voiries suivantes (*voir plan page suivante*).

1.2.1. La route de Base

La route de Base est la voie principale d'accès à l'ensemble du futur quartier des Cherpines, mais aussi à la ZIPLO adjacente. Cette voie est particulièrement impactée par le projet des Cherpines mais aussi par l'arrivée du tramway Genève-St-Julien qui y circulera en site propre. Dès lors, la configuration actuelle de la voie sera complètement modifiée et devra être une des premières à être aménagée pour permettre le développement du quartier.

Cet axe ne fait pas partie du présent mandat, mais le mandataire devra s'appuyer sur les travaux et plans du tramway (groupement « Liens » ZS Ingénierie) afin de définir un avant-projet des axes transversaux, coordonné avec les travaux du tramway et de la route de Base.

Chemin des Cherpines



Route de Base

*Chemin du Pont
du Centenaire*

Chemin de la Mère-Voie

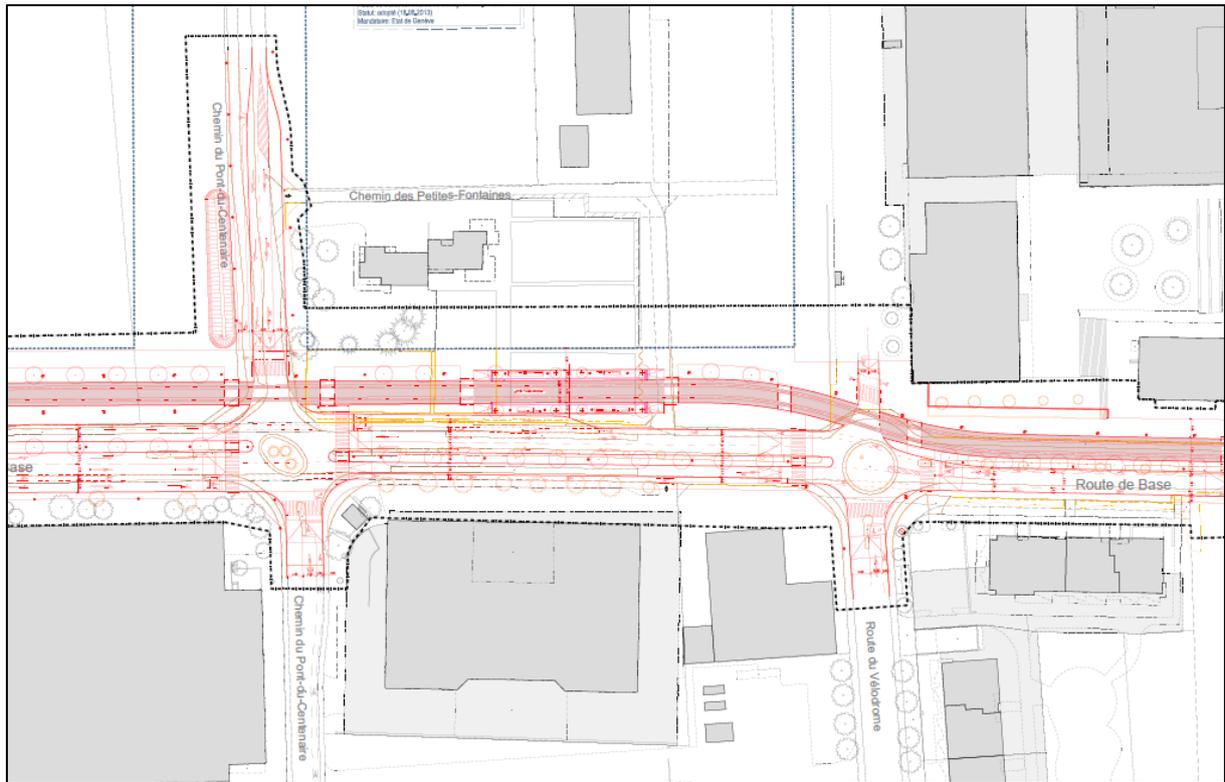
Futur chemin du Vélodrome

Chemin des Longues Rasses



Vue de la route de Base à hauteur du carrefour avec le chemin du Pont du Centenaire

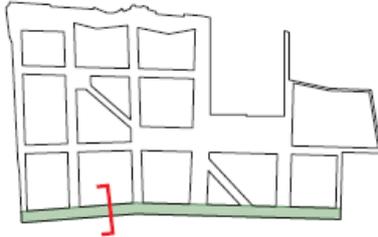
La réalisation de cette nouvelle route de Base au droit du PLQ Rolliet devrait prendre la forme ci-dessous :



Coupe de principe extraite du cahier des espaces publics de la MOEU

Ci-dessous, un extrait du cahier des espaces publics des Cherpines issu du travail de Maitrise d'œuvre Urbaine (MOEU) réalisé par les bureaux Urbaplan et ADR.

4.7 LA ROUTE DE BASE



Usage

La route de Base est l'axe principal de desserte du nouveau quartier des Cherpines. Elle est située sur le réseau secondaire des routes communales. Elle verra dans sa partie est l'arrivée de la nouvelle ligne de tramway reliant la ville à Saint-Julien.

La réalisation conjuguée du quartier des Cherpines, des nouvelles infrastructures et de l'extension du quartier d'activités transformera cette section de la route de Base en un vaste mail urbain.

Le front bâti du quartier donnant sur la route de Base sera principalement constitué de bâtiments d'activités ou de bâtiments publics (école de Commerce et équipements sportifs et culturels).



Fonction

Cet axe majeur collecte le trafic des quartiers limitrophes (Verjus, Cherpines, Vélodrome et Ziplo) et relie à grande échelle Genève à Certoux. C'est le point d'articulation principal entre les Cherpines et la ZIPLO. Le gabarit de la nouvelle rue est donné par le dimensionnement des voies de circulation conjugué au nouvel axe de transport public.

D'une largeur totale à terme d'environ 35m, la route de Base intègre les axes de déplacement cyclistes en direction de la campagne ainsi que les trottoirs piétons.

Une fois que le tramway a pénétré à l'intérieur du quartier par la Diagonale, l'espace à disposition est occupé par une noue permettant de reprendre les eaux du bassin versant sud du quartier ne pouvant être renvoyées en direction de l'Aire.



Ambiance

La séquence de la route de Base concernée par cette profonde transformation comprend dans sa largeur des bandes plantées de chaque côté des voiries ainsi que sur le terre-plein central lorsque les emprises le permettent.

Il s'agit d'assurer une présence végétale forte à ce nouveau mail, en adéquation avec la vocation de quartier durable des Cherpines et ce, malgré la dimension imposante de cet axe nécessaire à la desserte des quartiers de Confignon, Plan-les-Ouates et Lancy.



1.2.2. Le chemin du Pont du centenaire

C'est la principale voie d'accès Nord-Sud qui doit permettre ensuite d'irriguer le quartier du Rolliet et notamment les parkings des différents îlots bâtis.

C'est aussi une voie tangentielle qui permet d'accéder au coteau d'Onex et de rejoindre le secteur de la route de Chancy. Elle supporte donc un trafic de transit qui sera complété par un trafic local important.

Cette voie est aujourd'hui relativement étroite et bénéficie d'une piste cyclable en site propre sur son côté Ouest.



Dans le cadre de la réalisation du PLQ Rolliet, cette voie deviendra un véritable boulevard sur lequel viendront se connecter toutes les voies de desserte du quartier, le profil actuel de la route ne sera donc plus suffisant. L'arrivée du tramway, avec la rectification du carrefour Pont-du-centenaire/route de Base, aura aussi un impact important sur le gabarit de la route.

Une attention particulière devra être prévue concernant l'aménagement et les continuités des itinéraires cyclables sur cet axe. La déclinaison de variantes pourra s'avérer utile en vue d'une aide à la décision.

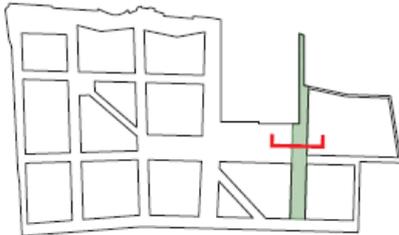
La réalisation de ce nouveau chemin du Pont du Centenaire devrait prendre la forme ci-dessous :



Coupe de principe extraite du cahier des espaces publics de la MOEU à hauteur des Longues-Rasses

Ci-dessous, un extrait du cahier des espaces publics des Cherpines issu du travail de Maitrise d'œuvre Urbaine (MOEU) réalisé par les bureaux Urbaplan et ADR.

4.5 LE CHEMIN DU PONT DU CENTENAIRE



Usage

Le chemin du Pont-du-Centenaire est classé dans le réseau communal des routes secondaires. Il constitue l'accès au secteur du Rolliet ainsi qu'à la zone d'affectation sportive et culturelle située sur la pièce D.

Cette rue est également l'accès privilégié aux terrains de football, à leurs tribunes et aux installations de vestiaires récemment créés.

Fonction

La large bande constituée au sud par l'association de la noue de gestion des eaux et des voiries, est interrompue par l'implantation des nouveaux terrains de football. Cette emprise rend délicate la circulation des piétons et des cyclistes en direction de la Gavotte et du manège ainsi qu'à la promenade de l'Aire. Le traitement ultérieur devra ménager des espaces permettant une bonne transition des usagers dans ce secteur.

Les installations de jeux (skate-park, etc.) situées actuellement en bordure de chaussée seront resituées au nord de la Grande Prairie.

Les parkings associés aux nouvelles installations sportives pourront être réalisés sur l'emprise des équipements, voire mutualisés avec les programmes localisés sur la pièce Ea attenante, libérant ainsi des surfaces pour les modes doux et la gestion des eaux.



Ambiance

Le chemin du Pont-du-Centenaire est un lien fort entre Plan-les-Ouates et le cours de l'Aire. Il borde la totalité du côté est de la plaine des Sports et conduit au secteur fréquenté de la Gavotte. Cette promenade, à l'image des autres ramifications, sera généreusement plantée, tant du côté des habitations à l'est que le long de la noue.



1.2.3. Le chemin du Vélodrome

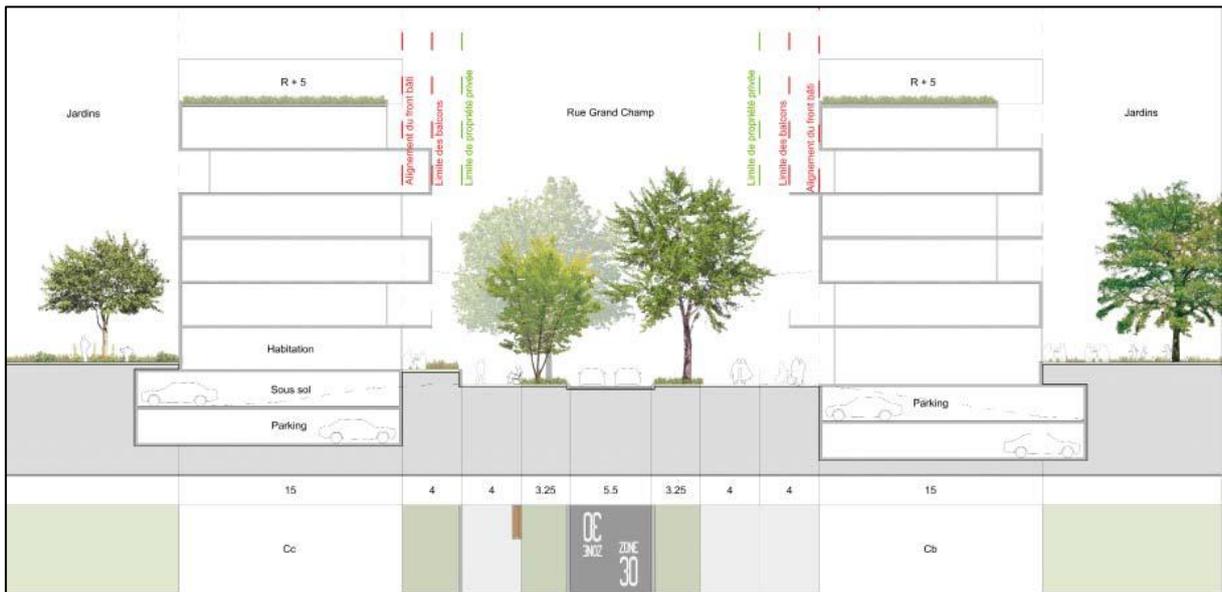
Le chemin du Vélodrome est une voie qui n'existe pas aujourd'hui. Situées entre l'actuelle école de commerce Aimée Stitelman et la future pièce Ea, cette voie est dénommée Vélodrome car elle poursuit vers le Nord la voie située au Sud de la route de Base.

Il existe aujourd'hui une simple voie privée, de desserte et de parking de l'école de commerce.



Demain, une voie publique viendra desservir la partie Est de la pièce Ea et rejoindra au Nord le chemin des Longues Rasses. Cette voie supportera sur sa partie Est du stationnement en bordure du domaine public destiné à l'école de Commerce. Des discussions et coordinations fines avec le DIP seront nécessaires pour établir l'avant-projet de cette voie.

La réalisation de cette nouvelle route du Vélodrome devrait prendre la forme ci-dessous, similaire à celle des Longues-Rasses :



Coupe de principe extraite du cahier des espaces publics de la MOEU

1.2.4. Le chemin des Longues Rasses

Le chemin des Longues-Rasses sépare en deux le futur quartier du Rolliet entre la pièce Ea au Sud et la pièce Eb au Nord.

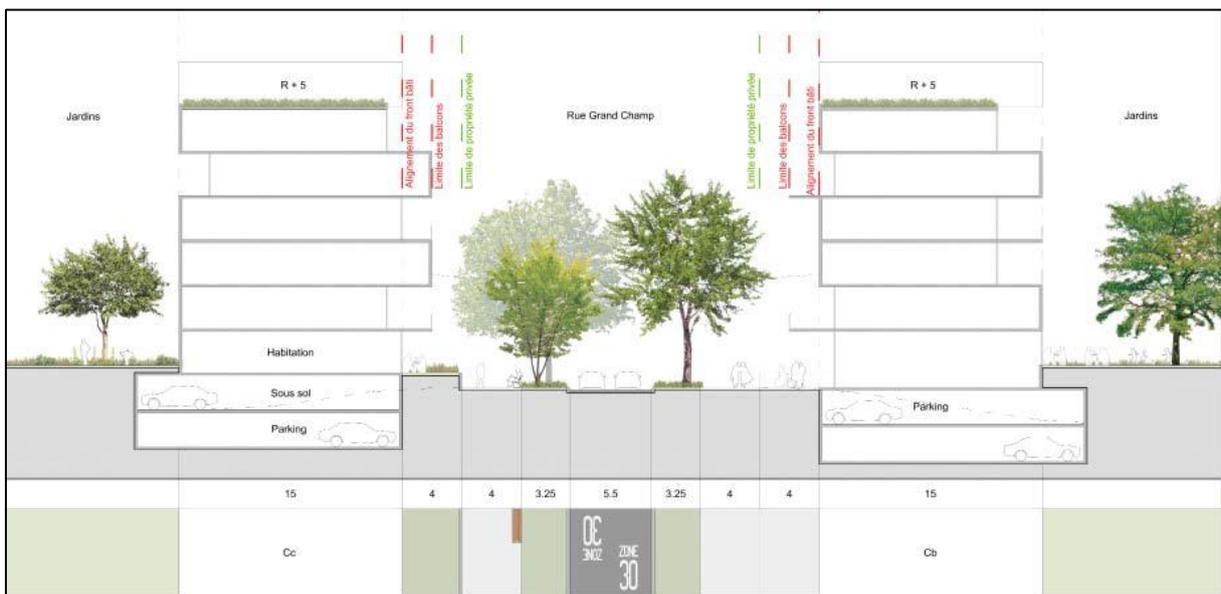
C'est une voie un peu particulière puisqu'elle aura un double traitement :

- C'est une voie carrossable sur la partie Ouest, en continuité ou non (possible impasse à proposer en variante) de la route du Vélodrome et en connexion avec le chemin du Pont du Centenaire, avec un traitement similaire à celui de la route du Vélodrome (avec possibilité de places de stationnement longitudinales) ;
- C'est un espace public avec des liaisons mobilité douce sur la partie Est, entre la future école primaire et l'école de commerce. Elle sera donc traitée plutôt en mail, dans une expression relativement similaire au traitement du mail 2000 sur la commune de Plan-les-Ouates.

A l'heure actuelle, c'est un chemin agricole qui permet de desservir les parcelles cultivées. Il n'est pas ouvert à la circulation publique :

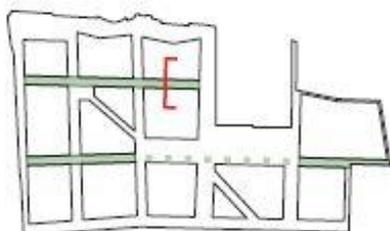


La réalisation de ce nouveau chemin des Longues Rasses devrait prendre la forme ci-dessous :



Coupe de principe extraite du cahier des espaces publics de la MOEU

Ci-dessous, un extrait du cahier des espaces publics des Cherpines issu du travail de Maitrise d'œuvre Urbaine (MOEU) réalisé par les bureaux Urbaplan et ADR.



4.6 LE CHEMIN DES GRANDS-CHAMPS ET LE CHEMIN DES LONGUES-RASSES

Usage

Ces deux rues sont des rues de distribution interne au quartier. En régime de zone 30, elles ont un gabarit de chaussée de 5,5m pour une largeur globale de 28m. Cette largeur, tout en permettant une totale liberté dans le développement des parties bâties, permet de ménager une arborisation généreuse le long des rues.

De part et d'autre du bâti, une bande de 4m est réservée aux jardins ou terrasses des logements de rez-de-chaussée. Un trottoir accompagné d'une bande plantée et arborée (2 x 3m) garantit la circulation des piétons et l'implantation de la végétation. Dans cette largeur, sont également installées les autres fonctions nécessaires au fonctionnement du quartier (tri sélectif, places vélos, etc.) ainsi que le mobilier.

Fonction

Grands-Champs et Longues-Rasses constituent les deux axes de circulation longitudinaux, parallèles à la plaine de l'Aire. Cette perméabilité première sera complétée par la porosité des pièces urbaines et son réseau de cheminements interne. Ces rues conduisent plus ou moins directement de la ville à la campagne et relient à l'échelle du quartier le Rolliet, la place des Cherpines et l'écoParc.

Le chemin des Longues-Rasses constitue un axe sur lequel s'accroche l'ensemble des équipements publics du quartier. Les deux écoles primaires, les écoles de Commerce et de Culture Générale ainsi que les équipements sportifs et culturels, tous s'ouvrent sur son parcours. Cette position particulière est encore renforcée par le fait qu'il longe l'espace de la Grande Prairie et la place des Cherpines. On pourrait souhaiter sa prolongation vers la campagne, au-delà de la coupure récente instaurée lors de la réalisation de l'autoroute de contournement.

Ambiance

Si la structure est similaire, les deux rues présentent des situations un peu différentes lorsqu'elles se trouvent en ZD3 ou dans le secteur d'activité de la ZDIA. Dans le quartier d'habitation de la ZD3, elles cherchent à instaurer une rue confortable, pourvue de trottoirs à l'ombre des plantations d'arbres de part et d'autre desquels sont disposés les bandes de jardins de rez.

Dans la ZDIA, la disposition est plus souple en s'adaptant à la nécessité de ménager des entrées pour les bâtiments d'activités. On conservera toutefois la volonté de bénéficier de rues généreusement plantées.

1.2.5. Le chemin des Cherpines

Le chemin des Cherpines dessert le Nord du PLQ Rolliet depuis le chemin du Pont du Centenaire jusqu'au croisement avec le chemin de la Mère-Voie. C'est un chemin qui dessert les villas du secteur, au Nord de la voie, mais également les quelques villas encore présente sur le périmètre du PLQ Rolliet.

Cette voie a été récemment refaite (en 2012) et est en excellent état.



Dans le cadre du PLQ Rolliet, elle devrait voir son trafic diminuer en raison de la fermeture du chemin de la Mère-Voie lié au passage du tramway, son traitement actuel ne devrait donc que peu se modifier, la seule différence étant liée à l'arrivée de trottoirs et d'espace de mobilité douce sur sa partie Sud, en lien avec les espaces publics de la pièce Eb.

Son aménagement peut prendre appui sur le traitement des autres voies du quartier, notamment en matière d'arborisation, mais il est clair que la partie Nord de la voie ne sera que peu touchée. Une attention particulière devra toutefois être portée sur le recueil des eaux pluviales, le collecteur étant à l'heure actuelle au centre de la voie.

1.2.6. Le chemin de la Mère-Voie

Le chemin de la Mère-Voie est un chemin étroit qui borde la limite Est du futur quartier du Rolliet, ainsi que l'actuelle école de Commerce. C'est un chemin de desserte des villas qui ne devrait pas subir de modification majeure à l'avenir.



En effet, dans le cadre du projet de tramway, il a été décidé de fermer le carrefour entre la route de Base et le chemin de la Mère-Voie. Le trafic devrait donc baisser selon les prévisions établies dans le cadre des études techniques du PLQ Rolliet.

Par ailleurs, le PLQ du Rolliet ne prévoit pas d'accès direct depuis cette voie afin de ne pas engendrer de trafic supplémentaire.

Le traitement actuel de la voie ne devrait pas ou peu se modifier. Le chemin devra être accompagné dans sa partie Ouest qui prendra plus d'épaisseur afin de prévoir des cheminements doux aisés et une arborisation adaptée. La présence de la future école primaire à proximité engendrera de nouveaux flux mobilité douce qu'il s'agira de canaliser par un traitement approprié. Il n'est pas prévu d'arrêt minute pour l'école le long de cette voie.

1.3. Réseaux d'assainissement EU et EC

Le schéma directeur de gestion et d'évacuation des eaux du PLQ Le Rolliet établi par le bureau CSD en juillet 2016 fait partie intégrante de cet appel d'offres.

Les soumissionnaires devront prendre connaissance des conclusions et propositions de ces études pour effectuer leur réponse à la présente consultation.

L'adjudicateur propose ici un principe de tracé et de raccordement pour les réseaux d'assainissement publics et collectifs privés.

Les soumissionnaires sont rendus attentifs au fait que ces informations constituent un schéma de principe et que l'élaboration d'éventuelles variantes d'évacuation fait partie des prestations demandées.

Il incombe également aux soumissionnaires de vérifier la capacité et l'état des canalisations existantes dans lesquelles se raccordent les nouveaux réseaux en tenant compte des bassins versants en vigueur.

L'objectif du mandataire sera d'étudier :

- La réalisation des nouveaux collecteurs EC et EU
- La réalisation d'un système de gestion des EC à l'intérieur du PLQ

Le mandataire aura pour mission de :

- Se renseigner sur les systèmes d'assainissement existants
- Répondre aux exigences de rejet
- Définir les bassins versants EC et EU y compris les calculs hydrauliques
- Dimensionner les collecteurs EC et EU ainsi que les ouvrages de rétention
- Etudier les variantes de raccordement sur les réseaux existants
- Réaliser les plans de situation, profils en long des collecteurs et des ouvrages de rétention
- De participer aux séances avec la DGEau

1.3.1 Réseau EU

Il n'y a actuellement pas de réseau d'eaux usées à l'intérieur du PLQ Le Rolliet. Les seuls réseaux existants sont en périphérie du PLQ. Ces canalisations, appartenant au réseau secondaire de la Commune, se trouvent au nord du PLQ sur le chemin des Cherpines et au sud sous la route de Base.

Le SDGE prévoit donc la réalisation d'un réseau interne au PLQ Rolliet avec deux branchements sur des réseaux existants :

1) Points de raccordement projetés sur les collecteurs EU.

- Branchement au Nord sur l'attente du collecteur EU en PVC de diamètre 300 mm réalisé en 2012 au chemin des Cherpines. Ce collecteur se poursuit sur le chemin des Verjus sur la commune de Lancy pour rejoindre finalement la STEP d'Aire.
- Branchement au Sud sur la route de Base, au niveau de la route du Vélodrome dans le collecteur en béton de diamètre 400mm qui se poursuit ensuite sur l'avenue de Curé-Baud sur la commune de Lancy pour rejoindre également la STEP d'Aire.



1.3.2 Réseau EC

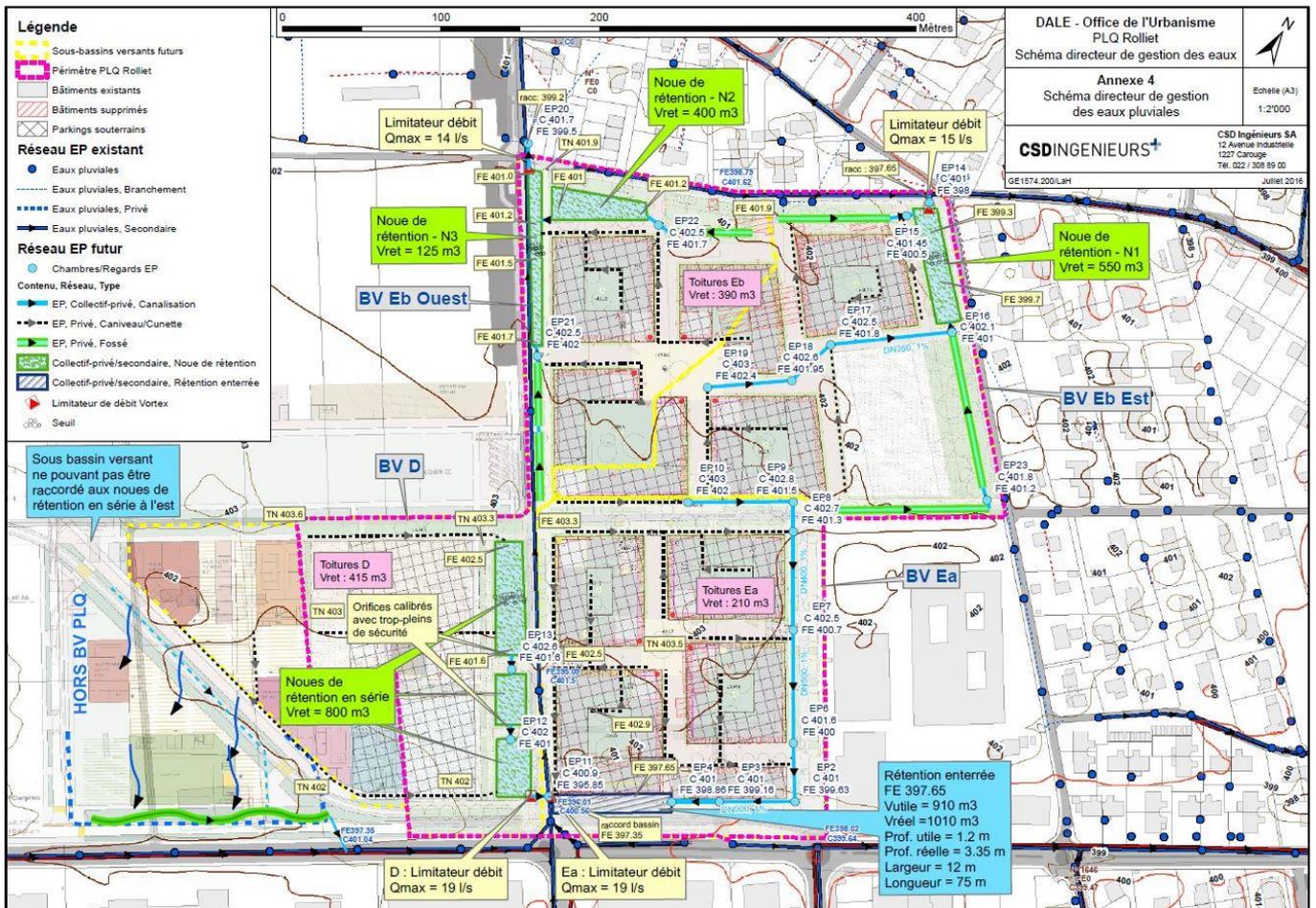
Comme pour les EU, il n'y a actuellement pas de réseau d'eaux claires à l'intérieur du PLQ Le Rolliet. Les seuls réseaux existants sont en périphérie du PLQ. Ces canalisations, appartenant au réseau secondaire de la Commune, se trouvent au nord du PLQ sur le chemin des Cherpines, au sud sous la route de Base et à l'ouest sur la route du Pont-du-Centenaire. Ces eaux claires rejoignent directement l'Aire pour celles de la route du Pont-du-Centenaire et du chemin des Cherpines et le ruisseau du Voiret pour celles de la route de base.

Compte tenu de l'implantation du PLQ dans le bassin versant de l'Aire, la contrainte de rejet dans le milieu récepteur est fixée à 5 l/s/ha pour une pluie avec un temps de retour de T=10 ans.

Le mandataire prendra donc en compte la nécessité de réaliser un système de rétention des eaux pluviales, soit dans une nouvelle canalisation, soit dans un bassin de rétention enterré ou dans des canaux à ciel ouvert ou noues.

Le SDGE prévoit la réalisation de noues sur le pourtour du périmètre avec quelques collecteurs internes et la réalisation d'un bassin de rétention enterré en éléments préfabriqués, type « Nidaplast », sous la place du tram, le long de la route de Base.

Un des enjeux pour la Commune est de diminuer au maximum l'impact en surface des bassins de rétention/noues, notamment sur la pièce D en bordure des installations sportives.



1.4. Autres prestations

Chantiers en relation

- Tram St-Julien
- Réalisation d'un CAD

1.5. Organisation du mandat

1.5.1. Maître de l'ouvrage

Commune de Plan-les-Ouates
Service Construction et Aménagement
14-16 Route des Chevaliers de Malte
1228 PLAN-LES-OUATES

1.5.2. Groupe de travail

L'adjudicataire sera amené à travailler de concert avec :

- La direction générale de l'eau (DGEau)
- La direction générale des transports (DGT)
- Le GESDEC (Gestion des déchets)
- L'office de l'urbanisme (OU)
- Les SIG
- La CCTSS (Commission de Coordination des Travaux en Sous-sol)
- Les architectes et promoteurs en charge de la réalisation des différents immeubles du PLQ du Rolliet
- Les architectes et ingénieurs en charge du projet de tramway

1.6. Objet du mandat

Le mandat comprend les prestations d'ingénieur civil en tant que mandataire principal au sens de la norme SIA 103 sur la phase 31 d'avant-projet uniquement.

Le mandataire remettra une offre financière, via un tableau, en précisant le taux horaire appliqué et le nombre d'heures attribuées pour chaque catégorie de personnel ainsi que le montant total correspondant.

Mission de l'ingénieur :

Toutes les prestations nécessaires aux études du projet seront accomplies par l'adjudicataire en tant que direction générale des travaux au sens de la norme SIA 103, y compris les séances de coordination avec la CCTSS, les architectes et promoteurs en charge du projet et les services du canton (DGT, GESDEC, DGEau...).

L'ingénieur devra uniquement réaliser la **phase 31 de la norme SIA 103, à savoir la phase d'avant-projet**. Il s'agira également de préparer un **devis estimatif détaillé** (précision à + ou - 20%) des travaux pour chaque objet ainsi que préciser un **planning prévisible de chantier** en tenant compte des perturbations potentielles liés aux chantiers adjacents (Tramway, immeubles...)

En effet, les études du PLQ et les réalisations des différents promoteurs ne sont pas suffisamment avancées pour permettre d'aller plus loin dans la démarche à ce jour.

Par ailleurs, le mandataire devra rédiger l'ensemble des PVs des différentes séances et les diffuser.

Les livrables attendus sont les suivants :

- Dossier d'avant-projet en trois exemplaires papier format A4 et A3 et plans au format A0 et une version informatique PDF et modifiable (Word, Autocad ou autre).

1.7. Rémunération du mandat

Les prestations, objet du présent mandat, seront rémunérées au tarif temps, sur présentation des heures **mais plafonnées au montant indiqué dans l'offre.**

Aucune modification sous forme d'arrêté, etc. ne peut être apportée par le soumissionnaire au total de l'offre. Ces adaptations éventuelles doivent être comprises dans les prix unitaires.

1.8. Estimation du coût des travaux

Une estimation du coût des travaux devra être réalisée par le soumissionnaire dans le cadre de la présentation de son offre.

1.9. Calendrier de l'opération

Les dates données ci-dessous sont intentionnelles et dépendantes d'échéances administratives et des votes de crédits en Conseil municipal :

- Lancement appel d'offres ingénieur civil : novembre 2017
- Adjudication du mandat d'ingénieur civil : janvier 2018
- Début des études d'ingénieur civil : janvier 2018
- Rendu de l'avant-projet : avril 2018

1.10. Documents remis aux candidats

Les documents suivants sont remis aux candidats sous format informatique :

- Le rapport explicatif du PLQ qui contient le cahier de recommandations architecturales et paysagères
- Le schéma directeur de gestion des eaux du PLQ Rolliet
- Le CET du PLQ Rolliet
- Le plan du PLQ Rolliet
- Le rapport mobilité de la société CITEC
- L'étude d'impact du PLQ Rolliet

De plus, le document suivant pourra être consulté auprès de l'adjudicateur :

- Rapport PGEE des communes de Lancy, Plan-les-Ouates et Onex.

A l'initialisation du mandat, le canton fournira les plans autocad du projet tramway pour le secteur concerné.

Les candidats sont informés de la valeur confidentielle des documents transmis, le PLQ Rolliet n'étant pour l'heure pas encore adopté par le Conseil d'Etat.

1.11. Validité de l'offre et hausse conjoncturelle

Les offres seront valables 6 mois à compter de la date du dépôt du dossier d'appel d'offres.

1.12. Motifs d'exclusion en cours de mandat

En dérogation à l'article 1.12 du règlement SIA 103, le Maître de l'Ouvrage (l'adjudicateur) se réserve le droit de mettre fin en tout temps au mandat, totalement ou en partie, du mandataire qui ne satisferait pas aux exigences que ce soit en termes de prestations et/ou de délais.

Dans ce cas, la non-prolongation du mandat du bureau d'ingénieur adjudicataire ne donnera droit à aucune majoration ou indemnisation.

En conséquence, seules les prestations effectuées seront rémunérées.

2. Critères d'adjudication

2.1. Qualité économique globale de l'offre

Les offres comprendront toutes les prestations nécessaires et suffisantes pour l'exécution complète du mandat telle que décrit dans le dossier.

Le soumissionnaire remplira un tableau tel que mentionné au point 1.6.

Les informations reçues serviront à noter le critère n°1 : qualité économique de l'offre dont la pondération est de 40 %

2.2. Références/compétences du candidat

Le candidat doit présenter 3 références pour la compétence d'ingénieur civil qui tendent à répondre aux caractéristiques suivantes :

- Qui sont en rapport avec le type de marché à exécuter, en termes de nature, de complexité et d'importance,
- Qui démontrent l'aptitude, les compétences et l'expérience nécessaires pour le marché à exécuter,
- Qui sont achevées depuis moins de 10 ans ou en cours d'exécution mais achevées dans moins d'une année.

Le candidat bénéficie d'une page A4 resto/verso par référence pour les présenter sous la forme qui leur conviendra (texte/image/dessin, etc.).

Chaque référence des candidats devra obligatoirement comporter au minimum les précisions énumérées ci-après :

- Objet, lieu
- Maître d'ouvrage
- Personne de référence et contact
- Coût total de l'opération
- Prestations effectuées par le bureau selon les phases SIA

Le candidat devra présenter sur une feuille A4 recto maximum la composition de l'équipe amenée à travailler sur le dossier avec les compétences de chaque intervenant. Les CVs des personnes en question peuvent être annexées au dossier.

Ces informations serviront à noter le critère 2 : références/compétences du candidat dont la pondération est 20 %.

2.3. Qualités techniques de l'offre

Cette demande a pour but de porter à la connaissance de l'adjudicateur les points suivants :

- la méthode de travail avec le maitre de l'ouvrage mais aussi en coordination avec les différents services concernés ;
- un planning de réalisation détaillé de la mission ;
- - une page A4 recto d'une analyse de compréhension de la mission, ses difficultés et les points essentiels à régler en coordination avec les services concernés

Ces informations serviront à noter le critère 3 : qualités techniques dont la pondération est 40 %.

3. Délai de réponse

L'offre devra être reçue par courrier recommandé ou bien remise en main propre à l'adresse ci-dessous avant le **vendredi 24 novembre 12h**. Aucune offre ne sera acceptée passé ce délai.

*Commune de Plan-les-Ouates
Service Construction et Aménagement
3 Route des Chevaliers de Malte
1228 PLAN-LES-OUATES*