



Conseil municipal

Législature 2020-2025
Délibération **D 86-2022 R**
Séance du 13 décembre 2022

PROJET DE DELIBERATION

relatif au crédit d'engagement de 390 000 F pour l'organisation d'un concours d'architecture et d'ingénierie
type SIA 142 en vue de la réalisation d'une passerelle de mobilité douce aux Sciers
à Plan-les-Ouates

Vu le projet d'agglomération N°4 du Grand-Genève et notamment la fiche 40-14 relative à la réalisation de la passerelle des Sciers ;

vu le Plan Directeur Communal en vigueur et notamment l'image directrice des cheminements pour piétons, celle des itinéraires pour vélos et la fiche de mesures N°18 ;

vu le nouveau Plan Directeur Communal en cours d'approbation et notamment les fiches M2, S6 et U1 ;

vu le Plan Directeur des Chemins pour Piétons et Schéma Directeur du Réseau Cyclable N° 29'873 de la Commune de Plan-les-Ouates, adopté par le Conseil d'Etat le 10 avril 2013 et notamment sa fiche de mesure N°01;

Vu le Plan Directeur de Quartier « La Chapelle-Les Sciers » N° 29298D-529-543, adopté par le Conseil d'Etat le 27 juin 2007 ;

vu le Plan Localisé de Quartier en force « Les Sciers » N° 29'783, adopté par le Conseil d'Etat le 24 juin 2015 ;

vu le Plan Localisé de Quartier en force « La Milice » N° 28'790, adopté par le Conseil d'Etat le 26 mai 1999 ;

vu la nécessité de connecter le quartier des Sciers au reste de la commune par des aménagements de mobilité douce ;

vu l'appel d'offres sur invitation effectué en mai 2022 pour choisir un AMO, organisateur du concours et l'adjudication au bureau Techdata pour un montant de 68'160 F TTC,

vu l'estimation du montant de la procédure globale du concours par le bureau Techdata,

vu l'exposé des motifs EM 86-2022, de novembre 2022, comprenant l'ensemble des éléments techniques et financiers relatifs à cette opération,

conformément à l'article 30, alinéa 1, lettres e et m de la loi sur l'administration des communes du 13 avril 1984,

sur proposition du Conseil administratif,

le Conseil municipal

DECIDE

par x oui, x non et x abstention

1. De lancer un concours d'architecture et d'ingénierie type SIA 142 en vue de la réalisation d'une passerelle de mobilité douce au-dessus de l'autoroute, entre le quartier des Sciers et le centre de la Commune via le quartier de la Milice,
2. D'ouvrir à cet effet au Conseil administratif un crédit d'engagement de 390 000 F, destiné à couvrir les dépenses d'organisation du concours.
3. De comptabiliser la dépense brute prévue de 390 000 F dans le compte des investissements, 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 pour la réalisation qui sera présentée ultérieurement. Au cas où ce concours ne serait pas suivi d'une réalisation, ce crédit d'engagement sera amorti au moyen d'une annuité, dès l'année suivant la décision de non-réalisation, par le compte de résultats.

SCA/ED/bg#128'068– SF/PL – Novembre 2022



Commune de Plan-les-Ouates

EXPOSE DES MOTIFS N° 86-2022

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

OBJET:

**Crédit d'engagement pour l'organisation
d'un concours d'architecture et d'ingénierie
type SIA 142 en vue de la réalisation d'une
passerelle de mobilité douce aux Sciers**

390'000 F

Plan-les-Ouates – Novembre 2022

Crédit d'engagement pour l'organisation d'un concours d'architecture et d'ingénierie type SIA 142 en vue de la réalisation d'une passerelle de mobilité douce aux Sciers

EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES

1. Historique et objectifs du projet

Le quartier des Sciers, sur la Commune de Plan-les-Ouates, fait partie des grands projets identifiés dans le plan directeur cantonal (PDCn) comme site favorable à une extension urbaine sur la zone agricole, notamment en raison de sa continuité avec la structure urbaine et de sa proximité avec le pôle d'échange du Bachet-de-Pesay.

Un premier plan directeur de quartier (PDQ) commun au grand ensemble La Chapelle-Les Sciers a été approuvé par le Conseil d'Etat le 27 juin 2007. Etabli d'un commun accord entre le canton et les communes de Plan-les-Ouates et de Lancy, il fixe les grandes orientations de l'aménagement du quartier, veille à sa cohérence et définit une stratégie de mise en œuvre afin de garantir une qualité de vie élevée dès le lancement du projet. Ce document prévoit ainsi la réalisation d'un nouveau quartier accueillant près de 4'000 habitants, le développement d'équipements publics (écoles, crèches, etc.), l'aménagement d'un espace de vie de qualité et dans le respect de l'environnement.

Sur la base de ce PDQ, le Conseil d'Etat a adopté le 4 novembre 2010 un projet de loi modifiant les limites de zones à Plan-les-Ouates, en vue de créer une zone de développement 3, une zone de jardins familiaux, une zone de verdure et une zone de bois en forêts.

Un PLQ spécifique au quartier des Sciers a par la suite été adopté - par le Conseil municipal de Plan-les-Ouates le 22 janvier 2013 et par le Conseil d'Etat le 24 juin 2015, fixant l'affectation des sols et l'aménagement des espaces publics.

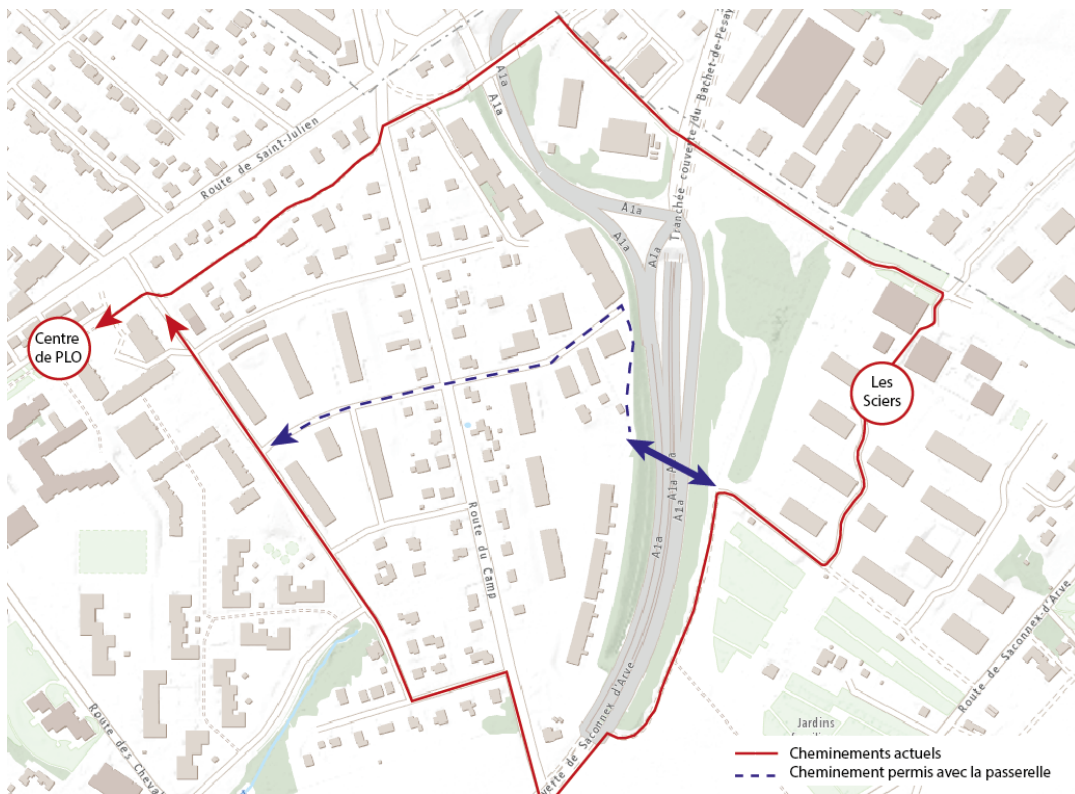
La réalisation du quartier des Sciers est aujourd'hui bien avancée, avec 17 bâtiments d'habitation réalisés et la construction d'une école intercommunale (Le Sapay), déjà opérationnelle depuis septembre 2015. Trois immeubles doivent encore voir le jour d'ici 2024, réalisés par la coopérative La Bistoquette.

2. La passerelle de mobilité douce

Dans une volonté de préserver la qualité de vie dans le quartier, la Commune a souhaité que les Sciers soient dénués de voiture. Ainsi, au sein du quartier, les déplacements de type mobilité douce (piétons et vélos) sont privilégiés et facilités par la proximité du pôle de Bachet-de-Pesay (et sa gare Léman Express). Une route d'accès connectant le quartier avec le giratoire de la Milice est également prévue dès fin 2023 afin de faciliter cette liaison. Un cheminement piéton et une piste cyclable ont été intégrés au projet.

Bien qu'à seulement 700 m à vol d'oiseau du cœur villageois de Plan-les-Ouates, les habitants du quartier des Sciers sont relativement isolés du reste de la Commune par la barrière que constitue l'autoroute de contournement.

Les piétons et les cyclistes sont ainsi contraints de faire un détour conséquent pour rallier le centre, en empruntant des axes routiers très fréquentés, notamment la route de Saconnex-d'Arve et la route du Camp.



La Commune souhaite donc aujourd'hui créer une passerelle de mobilité douce entre les Sciers et le quartier de la Milice, permettant une connexion directe entre ce nouveau quartier et le reste de Plan-les-Ouates.

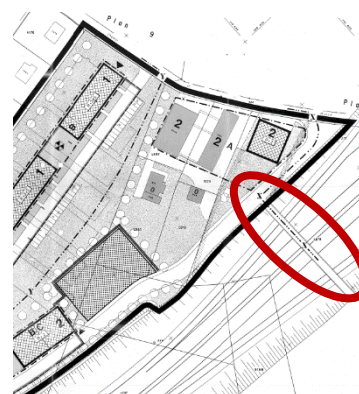
Cette passerelle fait par ailleurs partie intégrante de la réalisation du quartier, puisqu'elle figure à la fois dans la PDQ et le PLQ des Sciers, ainsi que dans le PLQ du quartier de la Milice.



*Passerelle dans le PDQ
des Sciers*



*Passerelle dans le PLQ
des Sciers*



*Passerelle dans le PLQ
de la Milice*

On la retrouve également dans le Plan directeur communal de 2009 : « raccordement direct à la jonction de la Milice » (pp.47, 152) ainsi que dans sa version en cours de révision (fiches de mesures M2, U1 et S6).

La réalisation d'une passerelle piéton/vélo au-dessus de l'autoroute dans le prolongement du chemin de l'Essartage figure enfin dans le schéma directeur cyclable et plan directeur des chemins pour piétons de la Commune de Plan-les-Ouates (fiche de mesures n°1).

Afin d'obtenir un co-financement cantonal, la passerelle a été inscrite parmi les mesures du projet d'agglomération (PA) n°4 du Grand Genève. Ce dernier ayant reçu un premier retour positif de la Confédération au début de l'été 2022, cette mesure devrait être conservée dans le document approuvé. Ceci entraîne toutefois une contrainte temporelle puisque les projets inscrits au PA4 doivent être mis en service avant fin 2027.

Le projet de liaisons L1-L2 (Genève-Sud), comprenant la demi-jonction autoroutière de Lancy-Sud, est venu mettre un coup d'arrêt temporaire au projet de la passerelle. En effet, la réalisation de nouvelles bretelles d'autoroute a remis en cause sa faisabilité technique, la passerelle devenant extrêmement complexe à réaliser du fait de la portée nécessaire pour traverser l'axe autoroutier, et donc du recul important des accroches de la passerelle sur les deux côtés de l'autoroute pour conserver des pentes accessibles aux personnes à mobilité réduite.

L'abandon des liaisons Genève-Sud en 2019 a relancé ce dossier, en lien également avec l'élaboration du projet d'agglomération de 4^e génération. Une étude de faisabilité a alors été demandée par la Confédération afin de pouvoir intégrer cet ouvrage au paquet de mesures forfaitaires. C'est le bureau T-ingénierie, spécialiste des ponts et passerelles, qui a été mandaté pour la réaliser.

3. Explications techniques

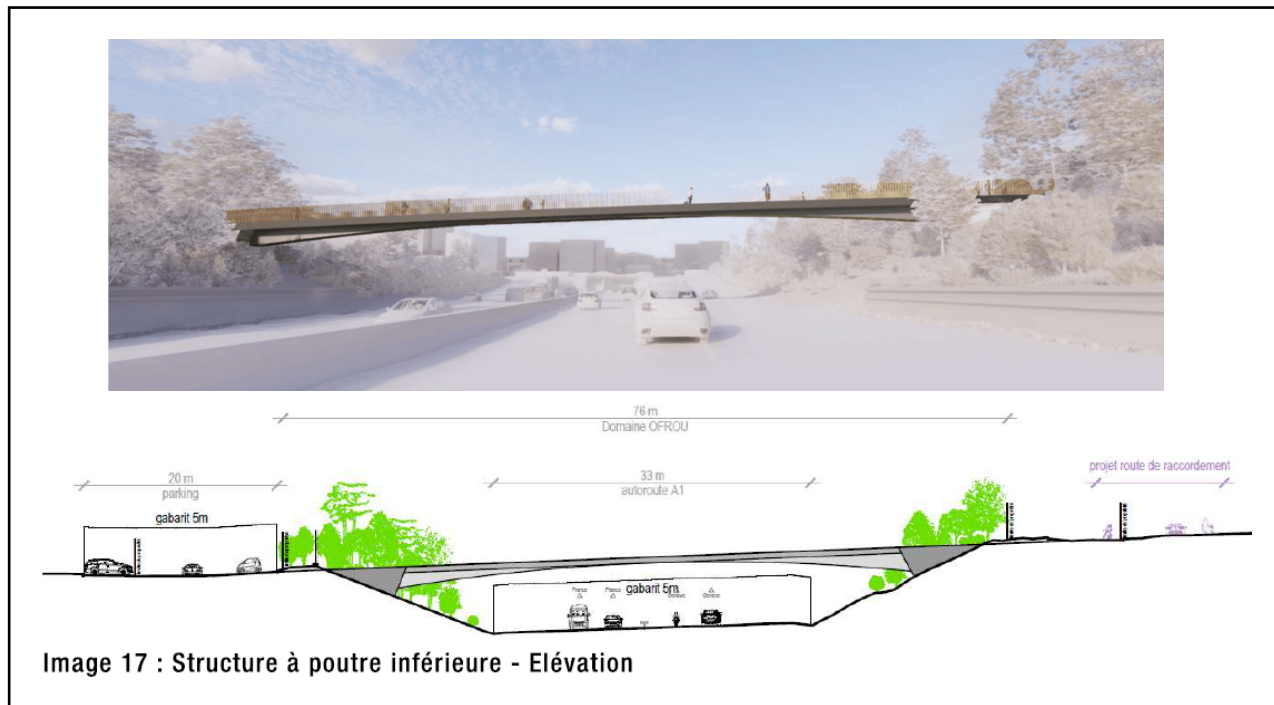
3.1. L'étude de faisabilité

Cette étude avait pour but la proposition de plusieurs variantes de passerelle, tant en termes de tracé que de structures. En raison de la technicité du projet, l'étude menée par T-Ingénierie a toutefois été poussée un peu plus loin, avec la réalisation d'études techniques permettant de vérifier notamment les différents éléments structurels.

Cette passerelle, destinée à la circulation des piétons, devait respecter les données de base suivantes :

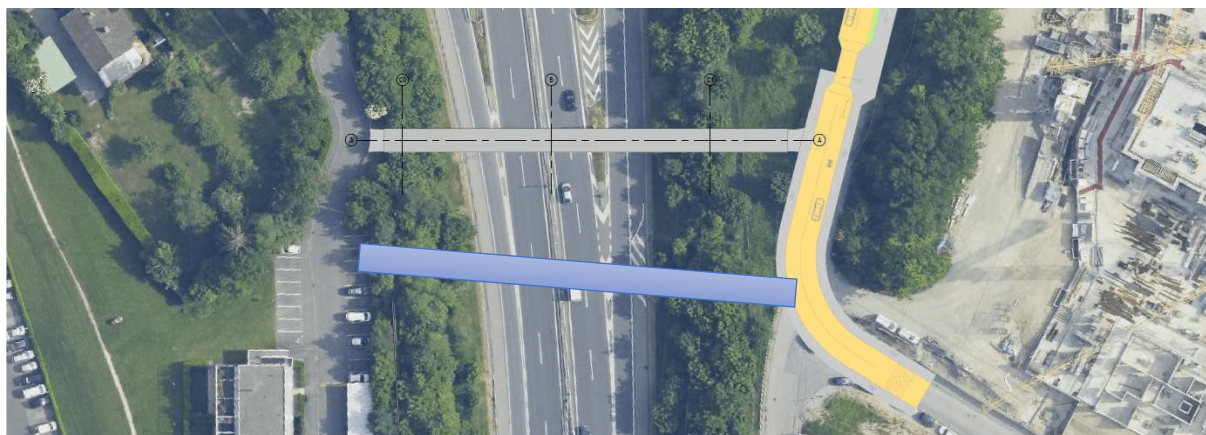
- Largeur minimale de 4m50.
- Pente inférieure à 6% afin d'être accessible aux personnes à mobilité réduite.
- Entretien manuel de la passerelle.
- Accroches sur les parcelles 5575 et 5562.
- Compatibilité OFROU.
- Compatibilité avec les autres projets en cours (p.ex route d'accès aux Sciers).

Sur cette base, les mandataires ont proposé deux variantes, l'une haute, passant au-dessus du parking de la Milice, l'autre basse. C'est la variante basse proposant un débouché au niveau du parking de la Milice qui a été retenue, cette option s'intégrant mieux dans le paysage et permettant un flux plus naturel des piétons. Parmi les différents types de structures étudiés, la Commune souhaite privilégier un ouvrage à poutre inférieure et encastré en rive.



Variante basse de la passerelle selon les premières études de T-Ingénierie, 2021

Suite à une discussion avec les propriétaires de la parcelle N° 6822 traversée par le projet de passerelle, ceux-ci ne souhaitent pas qu'un tel ouvrage impacte leur parking extérieur. La Commune a donc dû revoir le tracé de la passerelle, qui a été déplacée plus au nord et pourra s'accrocher sur la parcelle privée N° 5572. Ce nouveau projet d'ouvrage aurait ainsi une portée principale de 62.80 m et une longueur d'environ 76 m.



Tracé initial de la parcelle (en bleu) et nouveau tracé (en gris)

Une attention particulière devra être portée lors du concours aux enjeux suivants :

- A. Coordination : bien qu'ayant passablement avancé ces dernières années, la construction du quartier des Sciers n'est pas entièrement achevée. Subsiste notamment la réalisation de la route d'accès qui connectera le quartier au chemin Le-Sapay et au giratoire de la Milice. Une demande d'autorisation de construire a été déposée fin 2021, avec un début des travaux espéré au printemps 2023. L'arrivée de la passerelle devra donc notamment se faire de niveau avec le projet de route d'accès et avec le cheminement piéton (trottoir).
- B. Accroches au niveau du quartier de la Milice : bien que s'étant décalé au nord, les contraintes d'emprise de la passerelle du côté de la Milice subsistent, notamment le débouché sur une route qui, même si peu fréquentée, pourrait être accidentogène. Les accroches devront donc soigner la transition avec un espace sécurisé pour les piétons sortant de la passerelle.

Si le coût de réalisation de cet ouvrage sera défini suite à la réalisation du concours, une première estimation effectuée par le bureau T-Ingénierie dans le cadre de l'étude de faisabilité prévoyait un montant d'environ 3'000'000 F.

3.2. Choix de la procédure de concours

Le crédit d'engagement qui vous est présenté a pour objectif de prendre en charge le montant permettant la réalisation **d'un concours d'architecture et d'ingénierie** (type SIA 142) pour la réalisation de la passerelle de mobilité douce aux Sciers.

Cette procédure doit permettre d'amener des propositions diversifiées tout en conservant les données de base que constituent l'altimétrie, les contraintes OFROU, etc.

3.2.1 Organisation et lieu

L'organisation du concours est de la responsabilité de la Commune de Plan-les-Ouates. Afin de l'aider à mettre en place la procédure et gérer administrativement le concours, un assistant à maîtrise d'ouvrage (AMO) sera engagé. Pour ce faire, un appel d'offres a été lancé auprès de 3 bureaux et c'est le bureau Techdata SA qui a été retenu. Ce bureau a en effet une grande expérience non seulement dans l'organisation de concours, mais également dans la réalisation d'ouvrages d'ingénierie, le rendant particulièrement compétent pour ce mandat.

3.2.2 Type de concours

Le concours de la passerelle de mobilité douce est un concours d'architecture et d'ingénierie sur sélection à un seul degré, conformément à la norme SIA 142 (règlement des concours d'architecture et d'ingénierie, édition 2009).

La publication d'un avis de concours permettra aux ingénieurs intéressés de s'inscrire au premier tour du concours. Ce premier tour permettra au jury de sélectionner des compétences, références et une première esquisse et de retenir entre 5 à 7 équipes qui seront chargées de développer un projet.

3.2.3 Modalités d'organisation

Concours en deux phases :

1. Une phase de sélection pour recevoir les candidatures des bureaux ou groupements d'ingénieurs et sélectionner en fonction des compétences, références et première esquisse, 5 à 8 bureaux pour la phase 2.
 - a. Lors de cette première phase, les bureaux devront concrètement rendre une planche de concours permettant de visualiser de manière claire leurs intentions sur le projet, une organisation de l'équipe et ses compétences, des références circonstanciées et une première esquisse qui permettra d'illustrer leurs intentions.
2. Une seconde phase pour que les équipes retenues réalisent leurs projets.
 - a. Au cours de cette seconde phase, les concurrents devront rendre un projet détaillé qui comprendra plans, coupes, insertions, détails constructifs, etc. Par ailleurs, chaque concurrent devra rendre une approche économique de son ouvrage afin de s'assurer de la faisabilité économique des projets.

4. Planning intentionnel de réalisation du concours

Le planning de réalisation reprend les différentes étapes du concours précédemment évoquées :

- | | |
|--|------------------------|
| • Réalisation des études techniques complémentaires | nov-déc 2022 |
| • Ouverture des inscriptions | janvier 2023 |
| • Remise des dossiers de la phase sélective | février 2023 |
| • Evaluation des dossiers de participation et choix | avril 2023 |
| • Notification aux concurrents retenus et non-retenus | avril 2023 |
| • Remise des attestations de la part des participants sélectionnés | avril 2023 |
| • Remise des documents aux équipes retenues | début mai 2023 |
| • Questions jusqu'à | fin mai 2023 |
| • Réponses du jury dès | fin juin 2023 |
| • Rendu des projets | septembre 2023 |
| • Jugement | novembre 2023 |
| • Exposition des projets | novembre-décembre 2023 |
| • Mise en exploitation du nouvel équipement | 2027 |

L'intégration du projet de passerelle de mobilité douce dans le projet d'agglomération N°4 fixe comme délai de réalisation de l'ouvrage le 31 décembre 2027.

Le planning du concours et de l'élaboration du projet doivent donc tenir compte de cette contrainte.

5. Calcul du montant du crédit d'engagement

Le montant du crédit d'engagement comprend l'ensemble des prestations décrites ci-avant.

A. ETUDES COMPLEMENTAIRES Honoraires de l'AMO et études techniques supplémentaires à réaliser en amont du concours	100'200 Fr
B. JURY ET EXPERTS Indemnités pour les membres du jury et spécialistes conseils.	85'000 Fr
C. CONCOURS Photographe, prix et indemnités pour les concurrents	122'000 Fr
D. FRAIS ANNEXES Frais de reprographie, logistique du concours et frais juridiques	31'000 Fr
E. DEBOURS, HAUSSES ET IMPREVUS Divers et imprévus (7%)	23'600 Fr
SOUS TOTAL HT	361'800 Fr
TVA 7.7%	27'860 Fr
TOTAL TTC	389'660 Fr
Arrondi à	390'000 Fr

6. 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 390'000 F TTC pour l'organisation d'un concours SIA 142 en vue de la réalisation d'une passerelle de mobilité douce aux Sciers.

Le Conseil administratif

**Crédit d'engagement pour l'organisation d'un concours
d'architecture et d'ingénierie type SIA 142 en vue de la
réalisation d'une passerelle de mobilité douce aux
Sciers**

Annexe 1

Estimation du coût des travaux



Commune de Plan-les-Ouates

Crédit d'engagement pour l'organisation d'un concours d'architecture et d'ingénierie type SIA 142 en vue de la réalisation d'une passerelle de mobilité douce aux Sciers

SCA

CREDIT D'ENGAGEMENT

A. Etudes complémentaires

Honoraire de l'AMO pour la rédaction des cahiers des charges, analyse des offres et suivi des études	fr.	70 205,00
Honoraires du géomètre et géotechnicien	fr.	30 000,00
Total études complémentaires HT	fr.	100 205,00

B. Jury et experts

Indemnités des membres du jury	fr.	35 000,00
Expertises et spécialistes conseils	fr.	45 000,00
Indemnités des membres non professionnels	fr.	5 000,00
Total jury et experts HT	fr.	85 000,00

C. Concours

Photographe	fr.	2 000,00
Prix et indemnités concurrents	fr.	120 000,00
Total indemnités HT	fr.	122 000,00

D. Frais annexes

Frais de reprographie	fr.	5 000,00
Frais de logistique du concours/collations/exposition	fr.	20 000,00
Frais de notaire et/ou de conseils juridiques	fr.	6 000,00
Total frais annexes HT	fr.	31 000,00

E. Débours, hausses et imprévus

Divers & Imprévus 7%	fr.	338 205,00	fr.	23 674,35
Total divers et imprévus HT			fr.	23 674,35

Total H.T des coûts	fr.	361 879,35
TVA 7.7%	fr.	27 864,71
Total TTC Travaux	fr.	389 744,06

TOTAL DU CREDIT D'ENGAGEMENT ARRONDI

390 000,00

**Crédit d'engagement pour l'organisation d'un
concours d'architecture et d'ingénierie type SIA
142 en vue de la réalisation d'une passerelle de
mobilité douce aux Sciens**

Annexe 2

Financement et coûts induits

Financement

Crédit d'engagement pour l'organisation d'un concours d'architecture et d'ingénierie type SIA 142 en vue de la réalisation d'une passerelle de mobilité douce aux Sciers

1	Crédit brut	390 000,00
---	-------------	------------

2 Recettes

2,1	Subventions cantonales	fr.	-
2,2	Participation des routes cantonales	fr.	-
2,3	Taxe d'équipement	fr.	-
2,4	Taxe d'écoulement	fr.	-
2,5		fr.	-
2,6	Subventions fédérales	fr.	-
2,7	Divers	fr.	-

Crédit net	fr.	-
------------	-----	---

3 Commentaires

Evaluation des coûts induits

**Crédit d'engagement pour l'organisation d'un concours d'architecture et d'ingénierie type
SIA 142 en vue de la réalisation d'une passerelle de mobilité douce aux Sciers**

1 Revenus annuels

Total des revenus annuels	fr.	-
---------------------------	-----	---

2 Charges annuelles pour la première année

Durée

Montant

Taux

2,1 Charges financières

390 000,00

1,50% fr.

5 850,00

2,2 Amortissements

fr.

-

Total des charges pour la première année

fr.

5 850,00

3 Coûts induits pour la première année

fr.

5 850,00

Investissement

Crédit d'engagement pour l'organisation d'un concours d'architecture et d'ingénierie type SIA 142 en vue de la réalisation d'une passerelle de mobilité douce aux Sciers

PREVISION Plan annuel des investissements

Crédit global

Répartition selon plan des investissements

Dépenses brutes prévues

Recettes estimées

Total dépenses nettes

Etant donné que ce crédit d'étude sera consolidé avec le crédit d'engagement pour la réalisation de l'ouvrage, il n'est pas mentionné dans le plan des investissements.

PREVISIBLE Coûts des travaux

Crédit pour la réalisation

0,00

Répartition selon exécution

Dépenses brutes prévues

Recettes estimées

Total dépenses nettes

2022	2023
15 000,00	375 000,00

15 000,00	375 000,00
-----------	------------